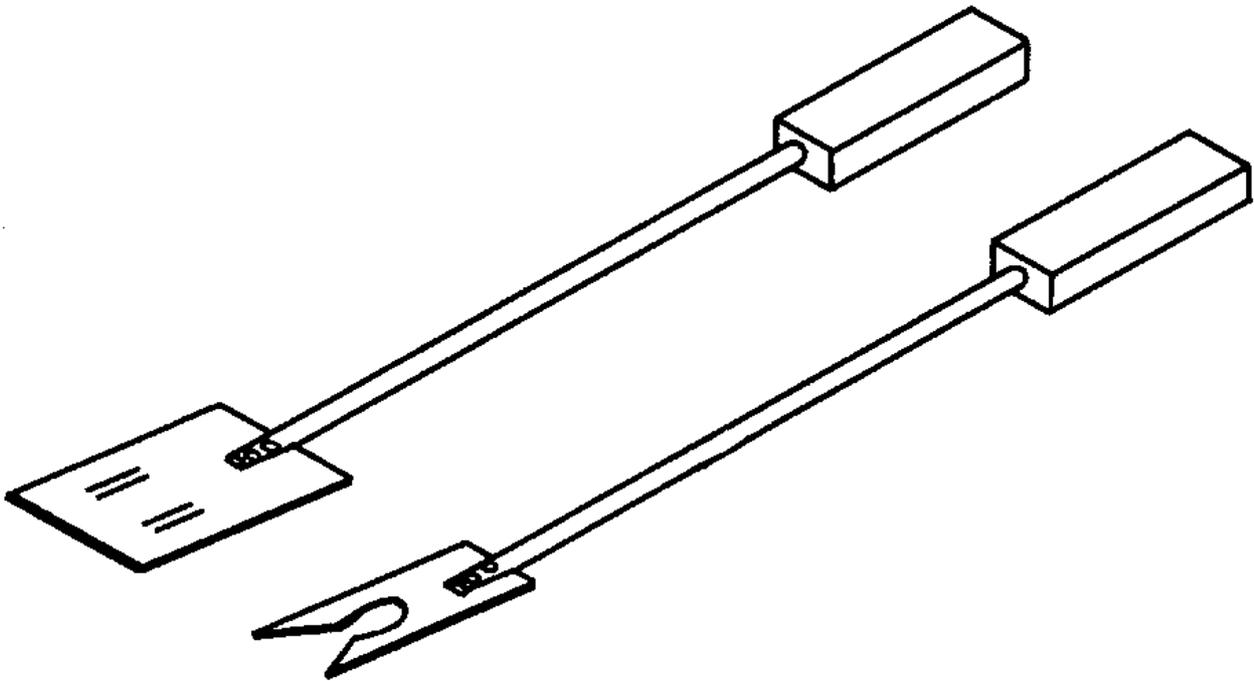


1 1 2 . 2 0 2 Grillbesteck



Stückliste:

Pos.	Benennung	Menge	Materialien	Maße
1	Stiel	2	Aluminiumrundstange	8 x 380 mm
2	Schieberfläche	1	Reinaluminiumblech Al 99,5%	1,5 x 80 x 120 mm
3	Zinkenteil	1	Reinaluminiumblech	1,5 x 45 x 120 mm
4	Griff	2	Holz	20 x 25 x 120 mm
5	Verbindungen	4	Aluminiumnieten	ø 3 mm

Hinweis

Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit.

1.0 PLANUNG UND HERSTELLUNG EINES GRILLBESTECKS

1.1 Beschreibung

Das Grillbesteck besteht aus Schieber und Gabel.

Stiele, Schieberfläche und Zinkenteil werden aus Aluminium gefertigt, die Griffe werden aus Holz geformt.

Diese Technikaufgabe bietet dem Schüler ein hohes Maß an individuellem Arbeiten.

Schwächere Schüler fertigen einfache Griffen, Schieberflächen oder Zinkenteile, leistungsstarke Schüler verwirklichen phantasievolle Formen.

1.2 Arbeitsschritte

Schieber - Schieberfläche

Hinweise:

Durch den Einsatz von Reinaluminium ergeben sich keine gesundheitlichen Gefahren bei der Benutzung des Grillbestecks. Zudem ist Reinaluminium weich und lässt sich gut sägen, feilen, schleifen und polieren.

Achten Sie darauf, daß die Stege in der Binnenform nicht zu schmal werden (Stegbreite mind. 12 mm) oder Formen entstehen, welche die Stabilität der Schieberfläche negativ verändern.

- Anfertigen einer Zeichnung im Maßstab 1:1 in der die Binnenform und die Kontur der Schieberfläche eindeutig festgelegt werden (Abbildung 2).
- Übertragen der Form auf das Alublech.
- Zusägen und Feilen der Schieberfläche.

Hinweise: Alle Metallsägearbeiten werden mit der Laubsäge ausgeführt. Geben Sie den Schülern keine Metallsägeblättchen, sondern Sägeblättchen der Größe 1-4, die auch für Holz und Kunststoff gebraucht werden. Metallsägeblättchen brechen sehr leicht ab, Holzsägeblättchen sind elastisch.

Die Öffnungen/Aussparungen in der Schieberfläche werden mit kleinen Schlüsselfeilen gefeilt.

- Schleifen und Polieren der Schieberfläche.

Hinweise: 220er Schleifpapier, 000 Stahlwolle

Schieber - Stiel

- Alurundstange abmessen, anreißen und absägen.
- Schräge nach Abbildung 1 feilen.
- Mittelpunkte für die zwei Bohrlöcher anreißen und kornen. Stange in einen Maschinenschraubstock einspannen und mit einem 3mm-Bohrer die beiden Bohrlöcher bohren.

Schieber - Vernieten

- Schieberfläche auf die Schräge auflegen und zunächst nur ein Bohrloch anzeichnen, kornen und bohren. Den entstandenen Grat entfernen.
- Schieberfläche und Stiel mit einer Niete zusammenstecken und beide Teile vernieten.
Hinweise: Die Schüler sollten zunächst diese Metallverbindungstechnik mit zwei Stückchen Abfallblech ausprobieren. Alternativ kann diese Verbindung auch mit Blindnieten und einer Blindnietzange durchgeführt werden.
- Schieberfläche ausrichten und durch das freie Bohrloch hindurch das zweite Loch in die Schieberfläche bohren.
- Die zweite Niete setzen und vernieten.

Schieber - Griff

- Form des Holzgriffs aufzeichnen.
- Bohrloch für die Aufnahme des Stiels bohren.
Hinweise: 8 mm Holzbohrer mit Zentrierspitze. Beim Bohren das Holzstück in einen Maschinenschraubstock einspannen.
- Holzgriff mit Raspel und Feile entsprechend der Zeichnung formen.
- Schleifen und Lackieren des Griffs.
- Mit etwas Klebstoff den Stiel in den Holzgriff einkleben.

Gabel

Hinweis: Die Planung und Herstellung der Gabel wird genauso durchgeführt wie der oben beschriebene Arbeitsablauf für den Schieber. Es handelt sich hierbei also nur um eine Wiederholung.

Abbildung 2
Schieber und Gabel

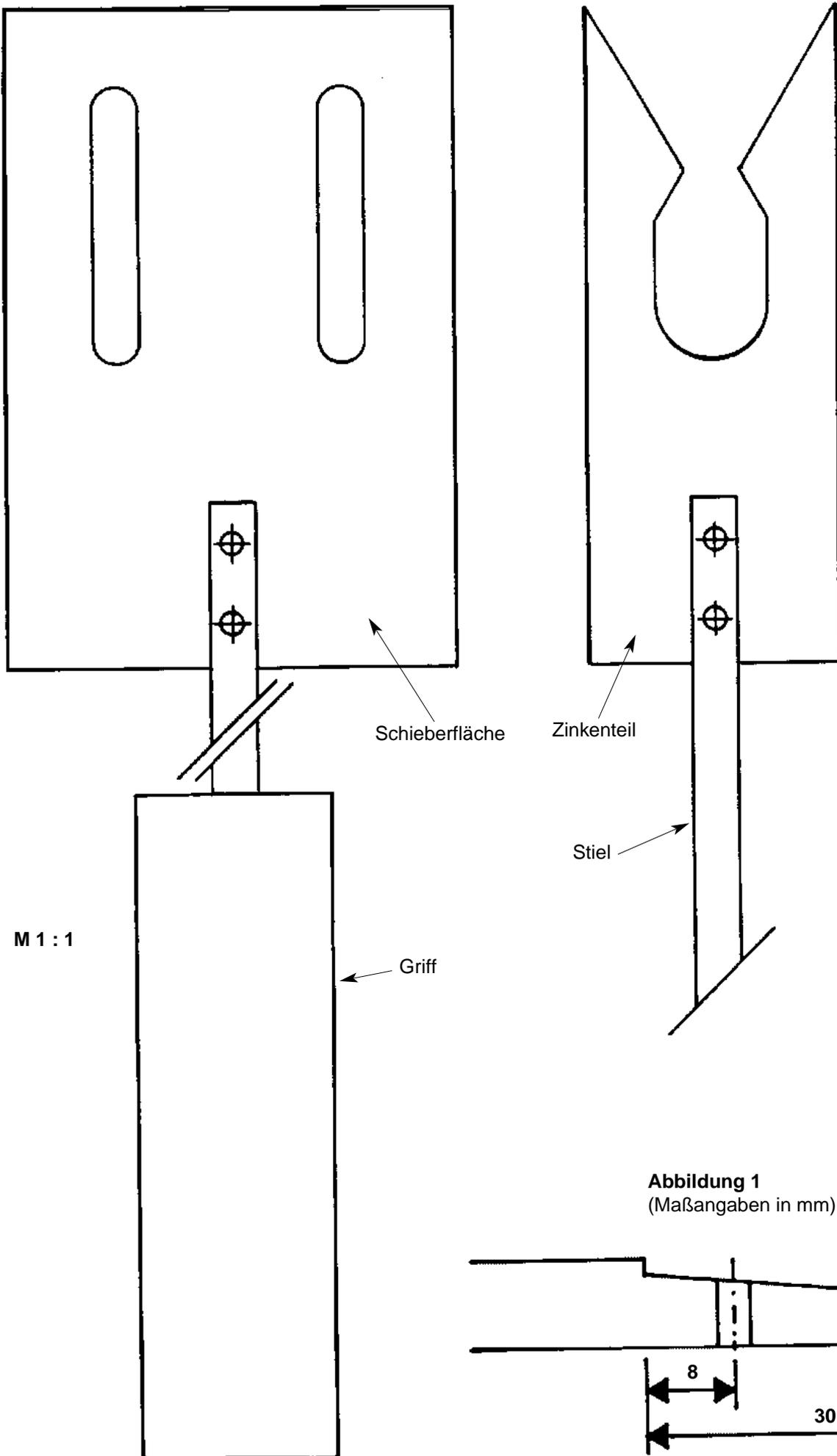


Abbildung 1
(Maßangaben in mm)

