



Damit während des Ausflugs ins Grüne nichts verloren geht, müssen Gabel, Löffel und Messer mit ausgeklügelten Verfahren miteinander verbunden werden.

PICKNICK- BESTECK

Zwischen Funktion und Bedeutung

Bei einem gekauften Picknickbesteck taugt das Messer erfahrungsgemäss oft wenig. Dabei wäre so ein Besteck aus Edelstahl eine attraktive und nachhaltige Sache. Das eigene Set besteht aus günstig gekauften Löffeln und Gabeln und einem selbst designten Messer. Die gekauften Löffel und Gabeln werden (re-)dimensioniert, umgestaltet und umgearbeitet. Dies muss unter Wahrung der Zweckmässigkeit der Formen geschehen, und so, dass von einander unterscheidbare Lösungen entstehen, was Ausdruck und Bedeutung betrifft. Das Messer wird in einem zweiten Schritt, zu Löffel und Gabel passend, entworfen und umgesetzt. Die drei Teile werden aneinander befestigt; dazu wird ein bestehendes Prinzip gewählt oder ein neues entwickelt. Schliesslich beurteilen die Schülerinnen und Schüler anhand eines am Anfang gemeinsam entwickelten Kriterienrasters die Arbeit von jemand anderem und präsen-

tieren die Ergebnisse im Plenum. Darauf aufbauend kann ein Gespräch darüber entstehen, wo die einzelne Arbeit ihre Stärken, wo ihre Schwächen hat, und worin ihre Weiterentwicklungsmöglichkeiten lägen, sollten sie denn vorhanden sein.

Mit dem Projekt können die Kenntnisse und Fertigkeiten in der Bearbeitung von Metall-Werkstoffen vertieft werden. Es ermöglicht eine Auseinandersetzung mit der Zweckmässigkeit, der Ergonomie und der Dimensionierung eines spezialisierten Besteckes. Gleichzeitig ist es eine Übung, mehrere Teile passend zueinander zu gestalten (gestochener gesagt: formale Konsistenz zu erzielen).

Das vorgestellte Problem kann Schülerinnen und Schüler in eine gewisse Komplexität verwickeln, ohne dass man bis in die letzte Verästelung «offenbachern» müsste; vom Gesamtzusammenhang abgekoppelte Form-Spielereien führen

schnell zu einer augenfälligen Minderung des Gebrauchswertes. All diese im Gebrauch sehr vertrauten Tools aus dem Bereich von Küche, Tafel und Tisch bringen die Lernenden beim Entwickeln dazu, sozusagen aus der Natur der Gegenstände heraus, formal nahe am Zweckmässigen zu bleiben. Später vielleicht, bei der Betrachtung der fertigen Resultate, kann dann als Gruppe die Erfahrung gemacht werden, dass dennoch voneinander unterscheidbare, eigenständige und auch bedeutsame Lösungen entstehen. Nichts sagende Formen sind ja *gähn*, und deswegen zu vermeiden. Man muss grundsätzlich in und mit der Spannung arbeiten, zweckmässige und gleichzeitig bedeutsame Formen zu finden.

John Heskett zerlegt den Sachverhalt im brillanten Kapitel «utility and significance» zwar nicht für ein Tafelmesser, aber dennoch – quasi – messerscharf:



Karabiner, Magnete, Schrumpfschläuche, Spaltringe, im Gabelgriff eingelassene Magnete oder Reepschnüre – die Befestigung des Bestecks wird individuell gelöst.

«Utility can be defined as the quality of appropriateness in use. This means it is concerned with how things work, of the degree to which designs serve practical purposes and provide affordances or capabilities (and the consequences when they do not). A simple example is a professional kitchen knife used to prepare food: its primary utility value is as a cutting tool. In order for it to work effectively, the blade needs to possess material qualities enabling a sharp edge to be maintained and for it to remain stable in use. (A blade that is too thin will wobble when pressure is applied, which not only is inefficient but can be highly dangerous.) The processes of use also require that the knife handle fits comfortably in the hand, providing a good, firm grip. On this level, utility is concerned primarily with efficiency, derived from technological and material factors. However, in use, such efficiency can also be a source of great pleasure. When all the detailed aspects are well integrated, the best kitchen knives become an extension of the senses, with a satisfying sense of rightness, fitting into the hand almost inevitably and giving a fine degree of balance and control. In such terms, efficiency moves into a different level of response and meaning, and, indeed, it is sometimes very difficult to separate utility and significance precisely, since in practice they can be closely interwoven.»

John Heskett (2005)

EINSTIEG

Als Einstieg werden im Plenum verschiedene Kriterien für die Entwicklung und Umsetzung des Picknick-Bestecks diskutiert und sortiert.

Haupt-Anforderungen: die Gabel schaufelt und sticht, der Löffel schöpft, das Messer schneidet, streicht und schiebt Essen auf Gabel; wichtig sind auch Dimensionierung und Ergonomie der drei Objekte

Zudienende Anforderungen: Kompaktheit, Platz- und Gewichtsoptimierung, Pflegeleichtigkeit, Robustheit

Sicherheit: Man darf sich weder mit Gabel noch Messer versehentlich stechen oder schneiden können; die Transporttasche darf nicht beschädigt werden

Kommunikation: Die Objekte müssen verständliche Aussagen zum Gebrauch machen, z.B. zeigen, dass man sie aneinander befestigt, wie man das macht und wie man sie löst.

Ausdruck und Konsistenz: Die Teile sollen zu einander passen und etwas Eigenständiges ausdrücken

Verarbeitung: Oberfläche, Kontur und Lötstellen sollen einwandfrei verarbeitet sein

ERSTER TEIL: LÖFFEL UND GABEL

Anregung: Auf einem Tisch sind verschiedene bestehende Lösungen ausgelegt; ebenso Möglichkeiten, diese im Modell zu adaptieren und in der Werkstatt umzusetzen.

Modelle: Zweierteam bauen mindestens zwei Modelle aus Plastik-Besteck und weiterem, die erstens unterschiedliche Befestigungskonzepte aufweisen, und die sich zweitens in der Dimensionierung unterscheiden (individuell betreut).

Formvarianten: Die Objekte werden kopiert und die Kopien auf Transparentpapier überzeichnet: Ohne die Zweckmäßigkeit zu beeinträchtigen, wird an konsequenten und in sich stimmigen Formvarianten gearbeitet.

Umsetzung: Nach dem Entscheid für eine Variante werden Löffel und Gabel gemäss Lehrgang umgearbeitet (Sägen, Scheren, Biegen, Hartlöten, Schleifen, Polieren).

ZWEITER TEIL: MESSER

Theorie und Vorübungen: Im Zusammenhang mit der angestrebten Schneidefähigkeit und Schneidehaltigkeit des Messers werden Klingengeometrie und Metallurgie eingeführt und geübt.

Messer-Shape: Entwurf einer Form, die für ein Tafelmesser zweckmässig ist. Sie soll sowohl zum Befestigungskonzept als auch, formal, zu Löffel und Gabel passen.

Umsetzung: Klingenstahl wählen und Shape heraus-scheren, sägen, feilen; Klingengeometrie und eventuell Wellenschliffe herstellen; härten, feinschleifen und polieren.

Befestigungselemente: Magnete, Karabiner, Schnüre, Gummis oder Schrumpfschläuche montieren.

STUFE
9. Schuljahr (Gymnasium)

DAUER
ca. 20 Lektionen

MATERIAL
Nebst Plastikbesteck (gibt es sogar in Metalloptik) und weiteren Modellbau-Materialien für den Entwurf, werden Löffel und Gabeln abgegeben (Modell FORNUFT aus dem Hause IKEA). Als weitere Konstruktionsmaterialien dienen Klingenstahl 4034 (rostfrei) oder C70 (Kohlenstoff-Stahl), INOX-Unterlagsscheiben, Chromstahl-Stäbe, Karabiner-Haken, Gummischnur, Rep-Schnur, Magnete, Schrumpfschlauch.

QUELLEN
HESKETT, John: Design (2005): A very short introduction. Don Mills, Ontario: Oxford University Press Canada. Kapitel 3.

AUTOR.
Norbert Spaar öalksjd fölaksj följ Werklehrer kjfjölaskdj föas dfölkjasödl as Kantonsschule Zug.