



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

*Fliegen: Bastelideen und Spielideen zu verschiedenen
Flugaspekten*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

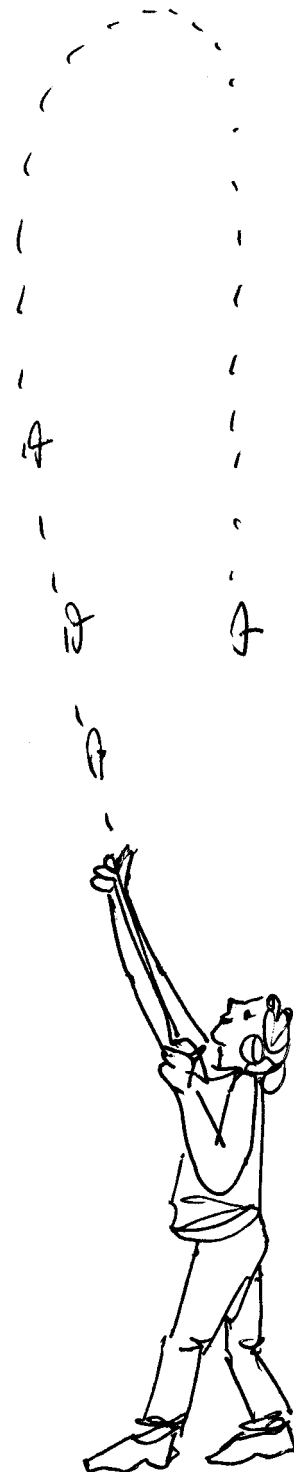


FLIEGEN

Bastel- und Spielideen zu verschiedenen Flugaspekten

INHALT

	Seite
Vorwort	2
Papierkugel	3
Komet	4
Zwillingsstern	5
Gleitschirm	6, 7
Treppenhausfallschirm	8
Geschossener Fallschirm	9, 10
Hubschrauber	11, 12
Ahornsamensamen	13, 14
Zeppelin oder fliegender Fisch	15
Zweispitz	16
Fliegender Schaschlikstab	17
Zimmerbumerang	18, 19
Dreiarms-Bumerang	20, 21, 22
Mehrarms-Bumerang	23
Vorbemerkung Papierflieger	24
Petrusmantel	25
Pfeil	26
Flugscheibe	27
2-Pfennig-Segler	28, 29
Fliegerwaage	30
Heißluftballon	31, 32
Seifenblasen	33
Drachen	34, 35, 36
Ergänzungen	U 3



VORWORT

„O wäre nur ein Zaubermantel mein
und trüge mich hinweg in ferne Länder,
mir sollt er um die köstlichsten Gewänder,
nicht feil um einen Königsmantel sein!“
(Goethe, Faust I)

Fliegen als Thema

Das Fliegen als Fortbewegung im Luftraum hat den Menschen seit jeher fasziniert. Ein fern gelegenes Ziel ohne Hindernisse wie Berge, Flüsse, Seen oder Grenzkontrollen im Fluge zu erreichen, war ein lange unerfüllter Wunschtraum. Die 40 Millionen Fluggäste im Jahr 1996 allein in Frankfurt am Main, zeigen zum einen die Beliebtheit des Fliegens und zum anderen die Selbstverständlichkeit, sich fliegend fortzubewegen.

Anliegen dieser Materialsammlung

In der vorliegenden Werkmappe sind einfache Arbeitsbeispiele gesammelt, mit denen grundlegende Erfahrungen zum Thema Fliegen gemacht werden können. Sie sind in erster Linie für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen gedacht, können aber darüber hinaus auch von Erwachsenen für einen Zugewinn an Erkenntnissen genutzt werden.

Art der Beispiele

Die Auswahl und Aufbereitung der Arbeitsbeispiele wurde unter dem Gesichtspunkt getroffen, mit einem Minimum an Mitteln ein Maximum an Lern- und Arbeitsmöglichkeiten zu bieten. Bei allen Beispielen ist das spielerische Element von Bedeutung und wird bewusst betont.

Material und Werkzeug

Die verwendeten Materialien sind absichtlich aus dem Bereich des Trivialen gewählt und beschränken sich oft auf Recyclingmaterialien. Dies hält die Kosten niedrig und schärft den Blick für die Werte von Weggeworfenem. Auch das Werkzeug ist auf das Allernötigste beschränkt. Eine Ausnahme bildet allenfalls die Heißklebepistole, die aber als zeitgemäßes und elegantes Klebewerkzeug empfohlen wird.

Flugaspekte

Alle Arbeitsbeispiele zeigen, dass zum Fliegen Energie gebraucht wird, sei es nun Lageenergie (Fallschirm), Bewegungsenergie (Bumerang), Wärmeenergie (Heißluftballon) oder Windenergie (Seifenblasenflug).

Zu den einzelnen Flugaspekten sind Verweise auf verwandte Flugwesen aus der Tier- und Pflanzenwelt gemacht. Darüber hinaus finden sich zu jedem Arbeitsbeispiel Vorschläge für den fächerübergreifenden Unterricht.

Kreativität

Die Werkmappe ist so angelegt, dass jeweils ein erprobtes und funktionierendes Flugobjekt zum Nachbau vorgeschlagen wird. Gleichzeitig werden aber Möglichkeiten für Varianten genannt, die zu eigenen Versuchen und Weiterentwicklungen Anlass geben sollen. Im Bereich der Grundschule spielt die Dekoration der gebauten Flugobjekte eine große Rolle und bietet viele Möglichkeiten zur kreativen Entfaltung. Auch der Umgang mit den fertigen Fluggeräten hat kreative Aspekte. Nicht zuletzt aber finden sich kreative Elemente bei der konstruktiven Veränderung der Flugmodelle.

Außerschulische Bedeutung

Alle Arbeitsbeispiele sind so ausgewählt, dass sie auch außerhalb der Schule im häuslichen Bereich oder auf Freizeiten machbar sind. Eine selbständige Weiterarbeit der Schüler im schulfernen Raum ist ein erklärtes Ziel der Werkmappe.

Einschränkungen

Im Hinblick auf die Zielgruppe wurden Modellflugzeuge bewusst ausgespart. Um diese zu bauen, sind spezielle Materialien, Werkzeuge und Kenntnisse nötig. Sie scheiden für den Schulbetrieb aus. Auf die reichhaltige Literatur und das Angebot, das Modellbauläden für diesen faszinierenden Bereich der Technik bereithalten, sei aber mit Nachdruck hingewiesen.

PAPIERKUGEL

In vielfältigen Übungen wird das Flugverhalten von Kugeln (Bällen) verdeutlicht. Es können erste, grundlegende Erfahrungen mit fliegenden Objekten gemacht werden.

Material: Zeitungspapier, Alufolie, Klebeband

Herstellung:

Das Papier zu einer möglichst regelmäßigen Kugel von der Größe einer Kokosnuss formen.

Die Papierkugel außen mit Alufolie umkleiden, damit sie sich nicht auflöst.

Anstelle der Alufolie kann auch Klebeband verwendet werden.

Spielideen / Übungen

1. Mit einer Hand hochwerfen, mit beiden Händen (mit der starken, der schwachen Hand) fangen.
2. Hochwerfen, dreimal in die Hände klatschen, fangen.
3. Im Stehen hochwerfen, im Sitzen fangen.
4. Hochwerfen, einmal um die eigene Achse drehen, fangen.
5. Hochwerfen, Kopfball und wieder fangen.
6. Hochwerfen, die Kugel mit dem Oberschenkel nach oben stoßen, fangen.
7. Die Kugel auf die Zehen legen, hochwerfen, fangen.
8. Die Kugel zwischen die Fersen klemmen, beim Sprung die Fersen nach oben schlagen und die Kugel fangen.
9. Gegen eine Wand werfen, fangen.
10. Wettspiel: Welche Kugel rollt am weitesten?
11. Kugel aus entsprechender Entfernung in einen Behälter werfen usw.
12. Partnerübungen.

Alle diese Übungen können natürlich auch mit dem Ball gemacht werden, aber

- Bälle springen weg, rollen weit, werden weggekickt, tun weh, sind laut und teuer,
- sind meist nicht in ausreichender Menge vorhanden und im Klassenzimmer kaum zu gebrauchen,
- führen bei Ballmangel zu Besitzstreitigkeiten,
- sind für Fensterscheiben, Brillen und Zimmerpflanzen gefährlich.

Fächerübergreifende Aspekte

Sport:

Werfen und Fangen mit dem Ball.

Das Rollverhalten und das Flugverhalten sind bei

Ball und Papierkugel ähnlich. Neu ist das Rücksprungverhalten des Balles.

Der spielerische Umgang mit Ball und Papierkugel fördert Augenmaß und Handgeschick.

Ballspiele haben zusätzlich eine starke soziale Komponente.

Technik:

Bedeutung der Kugel in der Technik, friedliche und militärische Nutzung.

Beispiele: Kugellager, Kugelrolle (z. B. Möbelfuß), Kugelschloss, kugelförmige Griffe.

Militärgeschichtlich: Kanonenkugeln, Gewehr-kugeln, Schrot, Belagerungsmaschinen.

Selbstbau einer Kugelbahn, eines Flippers.

Kunst:

Die Kugel als Symbol; berühmte Darstellungen von Kugeln (z.B. Dürer: „Melancholie“ oder „Das große Glück“).

Die selbstgemachten Papierkugeln mit Papierkleber bekleben und mit Wachsmalstiften, Buntstiften oder Filzstiften bemalen.

Sachunterricht:

Die Erde als Kugel, Fotos von Erde und Mond, von den Planeten und der Sonne.

Biologie:

Vergleich zwischen Kugel und Ei. Das Vogelei rollt im Kreis, nicht geradeaus wie die Kugel, denn es soll nicht wegrollen (z.B. bei den Felsbrütern).

Je nach Brutplätzen und Nistverhalten der jeweiligen Art sind Vogeleier unterschiedlich geformt (Fotosammlung anlegen, Eiformen und Nistverhalten vergleichen!).

Kugelform bei Eiern anderer Tierarten:

Kriechtiere (Eidechsen, Schlangen, Krokodile, Schildkröten)

Lurche (Frösche, Molche)

Fische

Gliederfüßler (Insekten, Tausendfüßler, Spinnen, Krebse)

Weichtiere (z.B. Schnecken)

Würmer.

Zusätzlich eine Zusammenstellung kugelförmiger Samen aus dem Pflanzenreich.

Daraus die Erkenntnis:

Die Kugelform ist im Bereich der gesamten Schöpfung eine bevorzugte Form.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

*Fliegen: Bastelideen und Spielideen zu verschiedenen
Flugaspekten*

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

