

# HANDBUCH FORSCHERKISTE



## Die Betreuer der FORSCHERKISTE

Walter Hefti  
Dres Kohler  
Bernhard Mändli  
Hannes Bhend

whefti@gmx.ch  
dres.kohler@bluewin.ch  
maendlib@sunrise.ch  
h.bhend@swissonline.ch

034 496 81 65  
076 520 69 70  
034 437 10 49  
031 332 78 25

Januar **2026**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Konzept der Forscherkiste.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Aufbau und Struktur der Forscherkiste.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Übernahme, Transport und Gebrauch.....</b>	<b>3</b>
3.1 Kontaktperson der Schule bestimmen.....	3
3.2 Reservation.....	3
3.3 Informationen.....	4
3.4 Bestätigung durch Bildung Bern.....	4
3.5 Übernahme und Transport des Anhängers.....	4
3.6 Inbetriebnahme des Anhängers.....	4
3.7 Einführung mit allen Benutzern organisieren.....	4
3.8 Frische Produkte und zusätzliches Material besorgen.....	5
3.9 Experimentieren, Forschen, entdeckendes Lernen.....	5
3.10 Besondere Beaufsichtigung bei folgenden Versuchen.....	5
3.11 Ideen für grössere Schulen.....	6
3.12 Aufräumen, Einräumen.....	6
3.13 Abschluss der Projektwoche.....	6
3.13.1 Schlusskontrolle der ganzen Forscherkiste.....	6
3.13.2 Übernahmeprotokoll und Mängelliste ausfüllen.....	6
3.13.3 Rückmeldung auf der Webseite ausfüllen.....	6
3.13.4 Anhänger transportfertig machen.....	6
3.14 Organisation des Rücktransports.....	6
<b>4. Didaktische und methodische Hinweise.....</b>	<b>7</b>
4.1 Partner-Arbeit.....	7
4.2 Multiplikatoren.....	7
4.3 Protokoll.....	7
4.4 Erklärungen.....	7
<b>5. Verzeichnis der Kistchen und der Versuche.....</b>	<b>8-11</b>

# 1. Konzept der Forscherkiste

Ein Schulprojekt nach einer Idee von Gerd Oberdorfer, Rorschach, für den naturwissenschaftlichen Unterricht auf allen Stufen.

Der fahrbare Anhänger, eine „rollende Forscherkiste“, ist mit gut 400 gebrauchsfertigen Experimenten und Material gefüllt. Er kann für eine Projektwoche von Schulen gemietet werden. Mit den Experimenten sammeln die Schülerinnen und Schüler Erfahrungen, die man „unbedingt im Leben einmal gemacht haben muss“ oder die einfach witzig, lustig und interessant sind.

## 2. Aufbau und Struktur der Forscherkiste

Die Experimente sind im Anhänger nach Farben geordnet. Es gibt Zusatzmaterial (= allgemeines Material), einen Begleitordner mit allen Kopiervorlagen und zum Teil Erklärungen und/oder Lösungen.

Die Bedeutung der Farben:

Blau:	Sehen, Tasten
Grau:	Energie
Rot:	Hören
Gelb:	Riechen, Schmecken
Weiss:	MASPI (Mathematische Spielereien / Problemlösen)

Neben diesem **Handbuch** können die folgenden **Informationen und Unterlagen** unter [Downloads](#) von unserer Webseite heruntergeladen werden:

- **Anleitungen zu den Versuchen**
- **Vorlagen Schüler:innenprotokolle und Auswertungsbogen**
- **Checkliste Forscherwoche**
- **Checkliste Transport**
- **Mängelliste**

## 3. Übernahme, Transport und Gebrauch

### 3.1. Kontaktperson der Schule bestimmen

Die genaue Adresse mit Mail und Telefon bei der Anmeldung angeben.

### 3.2. Reservation

Am besten über das [Kontaktformular](#) auf unserer Webseite oder telefonisch bei Bildung Bern.

Kontakt: [Melina Jallard@bildungbern.ch](mailto:Melina.Jallard@bildungbern.ch) oder Tel. 031 326 47 41.

Die Forscherkiste ist für Berner Schule die erste Woche gratis, danach kostet sie Fr. 490.-/Woche (entspricht einer Wochenmiete von Fr. 450.- zuzüglich Mehrwertsteuer von Fr. 40.-). Inbegriffen ist immer die Einführung und Betreuung durch ein Mitglied des Projektteams. Die Kosten für die erste Woche übernimmt die BKD des Kantons Bern.

### 3.3. Informationen einholen

Neben den Informationen auf der Webseite hat sich ein Besuch der Forscherkiste 2-3 Wochen vor dem Einsatz bei einer Vorgängerschule bewährt. (Siehe [Reservationslisten](#) auf unserer Webseite). Der momentane Standort der Kiste ist auf der Webseite einsehbar.

### 3.4. Bestätigung durch Bildung Bern und Kontaktaufnahme

Sobald die Bestätigung der Reservation vorliegt, aber **spätestens 3 Wochen vor dem Einsatz**, muss mit der zugewiesenen Betreuungsperson Kontakt aufgenommen werden. Die zugewiesene Betreuungsperson ist in der [Reservationsliste](#) ersichtlich.

### 3.5. Übernahme und Transport des Anhängers

Der Anhänger muss von der Schule am vorherigen Standort abgeholt werden. Vor langen Unterbrüchen (Winterpause, evtl. Ferien) muss er nach dem Einsatz nach Signau gebracht werden. Genaueres s/Punkt 3.14 auf Seite 6.

Wichtige Angabe für das Zugfahrzeug: **Anhängergewicht 1900 kg**

Angaben für den Lenker: Ausweiskategorie PW BE  
(mehr siehe „Checkliste Transport“ auf der Webseite).

Übernahmeprotokoll im Ordner unterschreiben.

**Achtung: Der schwarze Übergabeordner mit Fahrzeugausweis sowie die Schlüssel gehören in das Zugfahrzeug.**

### 3.6. Inbetriebnahme des Anhängers

Siehe [Checkliste Transport](#) unter Downloads.

### 3.7. Einführung mit allen Benutzer:innen organisieren

**Die Einführung erfolgt durch ein Mitglied des Projektteams.**

Wir gehen davon aus, dass das Handbuch den beteiligten Lehrkräften bekannt ist. Es ist sehr hilfreich, wenn möglichst alle Beteiligten anwesend sind.

**Vorarbeiten der Lehrpersonen nach der Einführung:**

Verbrauchsmaterialien beschaffen (s/3.8)

Kopieren, was gewünscht bzw. gebraucht wird:

Altersgerechte Versuchs-Protokollblätter

Hören 1: Lochstreifen

Hören 14: Morsealphabet, Empfangsschlüssel (evtl.)

Sehen/Tasten 9: Vorlage Rennstrecke

Sehen/Tasten 11: Vorlagen Holzhacker, Vogelkäfig, Blumenstrauss,

MASPI 8: Vorlagen Streichholzaufgaben

MASPI 15: Sudoku-Vorlagen, versch. Schwierigkeitsgrade

**Alle Vorlagen dazu finden sich in den jeweiligen Begleitordnern.**

### 3.8 Frische Produkte und zusätzliches Material besorgen

Riechen/Schmecken 1: Zwiebeln, Äpfel

Riechen/Schmecken 2: 8 kleine Sachen, die riechen (Brot,Käse,Kaffee etc.)

Riechen/Schmecken 3: Papiertaschentücher

Riechen/Schmecken 5: Holunderblütensirup

Riechen/Schmecken 6: Traubenzucker, 3 Sorten (Migros od. Drogerie)

Energie 1: Kopierpapier (80 g/m<sup>3</sup>)

Energie 4: hart gekochtes Ei

Energie 14: Je ca. 20 Stecknadeln und Reissnägel aus Eisen (E 14.3) sowie 2 Plastik-Gefässe (s/ E 14.6)

Energie 29:	heisses Wasser, grosse Wanne (Brunnen?) f. Boot
Energie 40:	Migros-Budget-Schaumküsse, Wasserkocher
MASPI 11:	Schere, Leim, Kopierpapier, in Streifen geschnitten
Sehen/Tasten 8:	alte Zeitung
Hören 5:	CD-Player
Hören 9:	Früchte oder Gemüse (Gurke, Kartoffel, Zitrone...)

### Klassen informieren.

## 3.9 Experimentieren, Forschen, entdeckendes Lernen

Schülerinnen und Schüler sollen das Material in Ruhe an einem Tisch oder an einem geschützten Ort ausprobieren können.

**Empfehlenswert ist Gruppenarbeit.** Die meisten Versuche eignen sich für jedes Alter. Hilfreich ist, wenn mindestens ein Kind der Gruppe lesen kann.

### Protokolle führen lassen:

Aufbau des Experimentes, Beobachtungen, Versuch einer Erklärung des Phänomens (zu einigen Experimenten findet man im Begleitordner Hilfe). Späteres Ziel und weiterführende Tätigkeit: Anderen Gruppen oder Personen zeigen und erklären, was man entdeckt und gelernt hat.

## 3.10 Besondere Beaufsichtigung bei folgenden Versuchen:

Schmecken 5: **Lebensmittelfarben** – machen hartnäckige Flecken!  
Tipp: Getränk am besten durch eine Lehrperson herstellen.  
Alle Stoffe bei Riechen/Schmecken sind ziemlich teuer, darum **Verbrauch überwachen**.

### Beaufsichtigen:

Sehen/Tasten 13: **Mirage** (sehr empfindliche Spiegel, sehr teuer)

Sehen/Tasten 16: **Stereobildbetrachter**

Sehen/Tasten 18: **Alle Brillen** (Umkehrbrille Fr. 450.-)

Sehen/Tasten 20: **Prismen**

Sehen/Tasten 21: **Laserkanone**

Sehen/Tasten 22: **Plasmakugel** und **Luminglas**

Energie 9: **Flaschenzug:** ausschliesslich mit Betreuung

Energie 10: **Energiefahrrad**

Energie 17: **Heissluftmotor:** Heikles Material

Energie 20: **Solarzeppelin** nur mit Betreuung, bei Sonnenschein und **absolute Windstille**

Energie 23: **Fun-Fly-Stick:** Heikles Material

Energie 24: **Raketen:** Nur mit Betreuung starten

Energie 40: **Teilvakuummaschine:** Heikles Mat., kochendes Wasser

Hören 8: **Phon-Messgerät** (120.-)

Hören 12: **Didgeridoo** (150.-)

## 3.11 Ideen für grössere Schulen

Die Versuchskisten in mehrere Pakete aufteilen, so können pro Halbtage bis 6 Klassen unabhängig voneinander forschen. Jedes Paket wird in einen Unterrichtsraum genommen, nach dem Einsatz genau kontrolliert und mit einer Mängelliste der nächsten Klasse übergeben.

## 3.12 Aufräumen, Einräumen

Die Lehrperson kontrolliert jede Kiste auf Vollständigkeit und Zustand des Materials (von Schülerinnen und Schülern unterschreiben lassen). Schäden nach Möglichkeit sofort beheben und fehlende Teile suchen bzw. nach Möglichkeit ersetzen. Bei der Rückgabe defektes und/oder

fehlendes Material muss aus dem Übergabeprotokoll ersichtlich sein und wird nach Ersatz der Schule in Rechnung gestellt.

**Bitte keine Eigenkreationen zu den Arbeitshilfen oder zu Postenarbeiten, keine Kleber an den Kistchen und keinen Abfall (auch keine halb oder ganz gelösten Aufgaben!) in den Kistchen zurücklassen.**

Gute Ideen für Verbesserungen und Ergänzungen nehmen wir gerne mündlich oder per Mail entgegen.

### 3.13 Abschluss der Projektwoche

3.13.1 **Schlusskontrolle der ganzen Forscherkiste**

3.13.2 **Übernahmeprotokoll und Mängelliste ausfüllen.** Mängelliste fotografieren und **sofort** dem nächsten Betreuer übermitteln.

3.13.3 Als [Rückmeldung](#) auf der Webseite einen Kommentar schreiben.

**Das Schulplakat** per E-Mail an [h.bhend@swissonline.ch](mailto:h.bhend@swissonline.ch) oder per Post an Hannes Bhend, Hofweg 11, 3013 Bern schicken. Hochformat (A3 oder 24x34cm) .jpg / .pdf / .doc, wenn möglich hochauflösende Bilder - **bitte keine Plakate mit weissem Hintergrund! (Sie werden auf die weisse Foki geklebt!)** Beispiele sind auf der Webseite unter Bilder / Schulplakate zu finden.

3.13.4 **Anhänger transportfertig machen.**  
Siehe [Checkliste Transport](#) unter Downloads

### 3.14 Organisation des Rücktransports

Normalerweise übernimmt die nächste Schule den Transport.

Wird der Anhänger im Moment nicht eingesetzt, bleibt er am Ort oder muss zu einem abgemachten Standort zurückgebracht werden.

Vor längeren Unterbrüchen und vor den Ferien fährt die letzte Schule die Forscherkiste nach Signau.

## 4. Didaktische und methodische Hinweise

Das **Handbuch** muss vor dem Einsatz der Forscherkiste studiert werden. Es kann bei [Downloads](#) von unserer Webseite heruntergeladen werden. **Es ist unabdingbar, dass sich Lehrerinnen und Lehrer vorher informieren und den Gebrauch der Forscherkiste sorgfältig planen.** Bei der Einführung durch ein Mitglied des Projektteams ist es **sinnvoll, wenn alle Benutzer/innen aus dem Kollegium anwesend sind** (ca. 1 - 1½ Stunden). **Achtung!** Einige Experimente benötigen frische Produkte oder zusätzliches Material. Diese Dinge gehören **nicht** zum Inventar (siehe Seite 5). **Bitte frühzeitig kontrollieren und eventuell besorgen.**

### 4.1 Partner-Arbeit

Empfehlenswert ist die Ausführung der Experimente in Kleingruppen. Dabei soll diskutiert und überprüft werden. Kinder aus Kindergarten und Basisstufe brauchen besondere Betreuungsformen (Lesefertigkeit).

### 4.2 Multiplikatoren

Jede Gruppe zeigt den anderen Gruppen ihr Experiment, führt es vor und erklärt es.

### 4.3 Protokoll

Wir empfehlen, Protokollblätter ausfüllen zu lassen. Nur wer sich intensiv durch Beobachtung, Ausführung und Beschreibung mit einem Experiment auseinandersetzt, lernt nachhaltig. Auf der Webseite finden sich Vorlagen für verschiedene Altersstufen.

### 4.4 Erklärungen

Lösungen zu den Experimenten sind nicht immer nötig. Die Kinder sollen möglichst Vieles selbst herausfinden und eigene Schlüsse ziehen. Wichtig sind ein sorgfältiger Umgang mit den Materialien und eine genaue Kontrolle des Kisteninhalts zu Beginn und am Ende der Arbeiten.

**ACHTUNG:** Wir machen jährlich in den Sommerferien und während der Winterpause je eine Revision der Forscherkiste. Dabei kommt es immer vor, dass einige Versuche entfernt und neue hinzugefügt werden (oder Bestehende abgeändert). Stellen Sie daher sicher, dass Sie bei Handbuch und den Versuchsanleitungen die aktuelle Version haben. Siehe Downloads.

## 5 Verzeichnis der Kistchen und der Versuche

Alle Anleitungen stehen auf der Webseite zur Verfügung. Ein Ausdrucken der über 200 Seiten ist aber wenig sinnvoll.

Das «O» ganz rechts kennzeichnet in diesem Verzeichnis diejenigen (wenigen) Versuche, die sich nicht für jüngere Schülerinnen und Schüler eignen.

Das kleine «u» hingegen markiert die Versuche, die sich auch (aber nicht nur!) für den Zyklus 1 eignen.

### Sehen/Tasten

1.	<b>Zerrbilder</b>	Zerrspiegel, Anamorphosen	u
2.	<b>Bewegte Bilder</b>	Hologramm-Kreisel, SWING (Büchlein), Polaroidfilter, Postkarten	
3.	<b>Schauen und Denken</b>	Was siehst du wirklich? Faltaufgabe	
4.	<b>Magische Spiegelungen</b>	Spiegelstreifen, Kopieren ohne Kopierer, Zauberkerze, Zaubermünze	u
5.	<b>Schau mir in die Augen</b>	Das lebende Bild, Die alte Frau	u
6.	<b>Abbildungen</b>	3D-Bild, Camera obscura	u
7.	<b>Getäuschte Augen</b>	Vexierbilder, Opt.Täuschungen, Gut getarnt!, Dame: Farbige Nachbild	u
8.	<b>Sonnenstrahlen bündeln</b>	Optische Linsen, Sunbumm - die Mittagskanone	
9.	<b>Formel Eins, mal anders</b>	Formel Eins-Rennen, Geschicklichkeitstest	u
10.	<b>Spezielle Linsen</b>	Rieslinse, Türspion, Fresnellinse, Eichglas, Insektenauge	
11.	<b>Alles bewegt sich</b>	Wunderrad, Zoëtrop, Zauberscheibe, Daumenkino, Holzhacker, Blumenstrauß und 2 Vogelkäfige (= 3 Drehspiele) zum Selbermachen	
12.	<b>Optische Illusionen</b>	Illusionskarten, Vergrößerungen, Buch, Trapezfenster, Spiralscheiben-Magie, CD „Was das Hirn alles kann“	
13.	<b>Spielereien m. Spiegeln</b>	1000fache Spiegelungen, Mirage, Eulers Disk	
14.	<b>Unmöglich!</b>	Das unmögliche Dreieck, Unmögliche Situationen	
15.	<b>In die Röhre gucken</b>	Riesen-Kaleidoskop, Oktoskop, Schau dir ein Loch in die Hand!	u
16.	<b>Räumliches Sehen (3D)</b>	Stereo-Bilder, Bilder räumlich sehen, Serie „Magisches Auge“, Zeichne eigene 3D-Bilder	
17.	<b>Bilderrätsel</b>	Der Wundermann, Reiterpuzzle, Ein Mann aus vielen Teilen	u
18.	<b>Spezielle Brillen</b>	Umkehrbrille, Winkelbrille, Lochbrille	u
19.	<b>Sehgeschwächt oder blind</b>	Ich bin stark sehbehindert, Nicht so einfach! Ich bin blind, Ich helfe dir, aber „nicht so, sondern so!“ Braille-Schrift, Das Leben von Louis Braille, Blind jassen, Blind UNO spielen, Blind Memory spielen, „Was ist das?“ Bilderbuch für blinde Kinder, »Die Schweiz zum Anfassen«	
20.	<b>Farbige Experimente</b>	Farbmischer, Wo kommt hier die Farbe her? Schwarzweisse Scheiben, Prismenzauber, Noch mehr Regenbogen, Farbige Licht, Farbige Schatten,	
21.	<b>Laserskanone</b>	Laserschiessen, Spiegeln an Glas?, Alarmanlage	
22.	<b>Lichtzirkus</b>	Lichteffekte durch Berührung oder Töne, Experimente mit Neonröhre	
23.	<b>Seifenblasenspass</b>	Draht-Körper, Riesenseifenblasen, Grosse Seifenblasen	u
24.	<b>Fernrohr bauen</b>	Bau eines Fernrohrs	O
25.	<b>„Durchblick“</b>	Der Blick durch die Wand	u
26.	<b>Mit den Händen sehen</b>	Was ist drin?	u
27.	<b>Kaleidoskop und Periskop</b>	Spiegelkabinett, Wie ein Kaleidoskop, Um die Ecke schauen	u
28.	<b>Sandpendel</b>	Schöne Muster	
29.	<b>Das magische Zimmer</b>	Das leere Bänkli, Woher komme ich?	
30.	<b>UV-Licht</b>	Verschiedene Objekte im UV-Licht	
31.	<b>Farbcode</b>	Farbcode	
32.	<b>Polarisation</b>	Bild auf Leuchtpult erzeugen, dass man nur durch die polarisierte Brille	

### Riechen/Schmecken

1.	<b>Geruch und Geschmack</b>	Zwiebeln und Äpfel, Wacholder und Salbei	u
2.	<b>Düfte erkennen</b>	Duft oder Gestank?, Verschiedene Düfte, Geruchsnerve neutralisieren	u
3.	<b>Parfum</b>	Mein eigenes Parfum	u
4.	<b>Süß/sauer/salzig/bitter</b>	Geschmackszonen	u
5.	<b>Das Auge trinkt mit</b>	Das Auge trinkt mit	u
6.	<b>Verschiedene Aromen</b>	Fruchtaromen erkennen	u
7.	<b>Gewürze und Kräuter</b>	Aromen freisetzen	u

# Hören

1.	Musikdosen	Kleine Musikwerke, Musikwerk programmieren, Defektes Musikwerk, Kalimba, gestimmte 17-Ton-Kalimba	
2.	Stimmgabeln	Tonhöhe und Lautstärke verändern, Der klingende Löffel	u
3.	Büchsentelefon	Büchsentelefon, Richtungshören	u
4.	Horch-Kistchen	Inneneinrichtung herausfinden	u
5.	Lautstärke messen	Lautstärke messen, Spass am Hören, Hören und Hörschäden	
6.	Monochord	Monochord stimmen, Vom Grundton zur Oktave, Quinte, Quarte, Terz	
7.	Zauberwald	Konzentriert zuhören	u
8.	Vögel und Frösche	Schwirrhölzer, Vögel pfeifen, Zwitschermagnete, Frösche quaken	u
9A	Früchte tönen	...mit Früchten, mit Fingern, mit Wasser	
9B	Menschen tönen	...allein, in Gruppen	
10.	UFO	Seltsames Objekt	
11.	Töne aus dem Nähkasten	Hörspiel, Surrende Knöpfe	u
12.	Geräuschmemory		u
13.	Tiefe und hohe Töne	Verschiedene Töne	
14.	Morsen	Morsen, Morsealphabet	
16.	Faschenxylophon		u
17.	Gong und Didgeridoo	Didgeridoo, Gong, Heulende Schläuche, Töne aus dem Weltall, Blaues Fass, Konzert	u
18.	Chladnische Klangbilder	Töne sichtbar machen (elektronisch)	O
19.	Glasharfe		

## MASPI

1.	Oloid, Hyperboloid	Oloid, Hyperboloid, Nagelzelt	
2.	Platonische Körper	Körper bauen, Körper aus Papier, Escher-Kaleidozyklen	
3.	Puzzles, Schwung	Holzkreuz, Quadrat-Puzzle, Münzfalle, Balltransport	
4.	Würfel-Puzzle	Soma-Würfel, Rhoma-Körper	
5.	Abakus	Russischer Abakus, Chinesischer Abakus	
6.	Drachenparkett	Drachenparkett	u
7.	Besondere Körper	Quadrom, magn. Würfel, Magnetspiel VEXA, Holznoten, Holzstern	
8.	Zündhölzchen und Kugeln legen	Zündhölzchen im Quadrat und im Dreieck legen, Pentagon	
9.	Seilpuzzles / Flaschentricks	Seilpuzzles, Flaschentricks	u
10.	Mathematische Spiele	Holzwürfelpuzzle	
11.	Faszinierende Papierbänder	Fliegender Fisch, Möbiusband, Wunschstern	u
12.	3D-Holzpyramide	Pyramidenbauteile, Räumliche Körper bauen, Pyramide zusammenbauen	
13.	Für scharfe Denker/innen	6 Stäbe anordnen, 9-Punkte-Blatt, „Logische Reihe“, Verrückte Addition	
14.	Geduldspiel	Triamant	
15.	Zahlen ergänzen	Sudoku	u
16.	Pyramidenpuzzles	Kugel-Pyramide, Pyramidenpuzzle zweiteilig, Kugelturm	u
17.	6 Holzpuzzles	6 verschiedene Puzzles	u
18.	Archimedisches Parkett		u
19.	Gärtnerellipse	Gärtnerkonstruktion	
20.	Pendel	Chaospendel, Galileisches Pendel	
21.	Römischer Kettenbogen	Grosser Bogen, Kettenbogen	u
22.	Finde den Weg	Rush Hour, Kugeln finden den Weg	u
23.	Eckige Räder	Eckige Räder, „Wankelmotor“	
24.	Kugel- / Ballspiele	Fingerbowling, Basketball	u
25.	Gewichte schätzen	Schätzen & Einordnen, Gleiche Form - andere Grössen, Gleicher Körper - verschiedenes Material, Schätzen und prüfen	
26.	Blokus		u
	<b>Fortsetzung MASPI</b>	<b>nach dem Kapitel «Energie»</b>	

# Energie

1.	<b>Tragfähigkeit und Bewegung</b>	Starkes Papier, Schwebender Krug, Das rollende Jojo, Wackelstein, Hüpfender Kitt	u
2.	<b>Balance</b>	Tanz auf der Nasenspitze, Vogel, Tellerkarussell, Hammerschaukel, Gürtel balancieren	u
3.	<b>Gleichgewicht</b>	Der erstaunliche Akrobat, Purzelclown, Wackelfiguren, Lauffigur „Gwaggli“	u
4.	<b>Pusten / Antrieb</b>	Das springende Ei, Schuss in die falsche Richtung, Ballon-Schiff, Gummiband-Schiff, Kerze auslöschten, Zitterpartie (zu Zweit)	
5.	<b>Schwung/Gleichgewicht</b>	Hochsprungrekord, The original two-balls-trick, Die Büchse mit Schwung, Wunderschachteln, Kinetisches Rad, Die fallende Tasse	u
6.	<b>Der Ball hüpf</b>	Cuponk, der Spielspass, Hexbug, Wilde Büchse	u
7.	<b>Kugeln</b>	Zylinder rollt aufwärts, Rolling Ball, Die letzte Kugel fliegt weg, Gausskanone, Schneckenkugel, Fallende Holzkugel in Röhre, Rollende Magnete	
8.	<b>Wasserkraftwerk</b>	Stromerzeugung mit Wasser	
9.	<b>Flaschenzug</b>		
10.	<b>Energiefahrrad</b>	Fahrrad montieren, Verschiedene Verbraucher, Elektrogeräte	
11.	<b>Elektrische Energie</b>	Fallröhre, Einfache Taschenlampe, Energie umwandeln & speichern	
12.	<b>Luft</b>	Blubber-Münze, Zündholz-Transport	
13.	<b>Luftdruck</b>	Münzentausch, „Magdeburger Halbkugel“, „Zauberhaftes“ Wasser	
14.	<b>Wasser und Schwimmen</b>	Wer gewinnt? Farbe im Wasser, Schwimmendes Eisen? Drei Holzprismen, Fischlein schwimm!, Schneckenpumpe	
15.	<b>Solarenergie</b>	Umwandlung: Licht - elektrische Energie	
16.	<b>Antrieb einer alten Turmuhr</b>	Mechanismus untersuchen	
17.	<b>Bewegung aus Wärme</b>	Stirlingmotor, Kerzenauto	O
18.	<b>Wasser und Taucher</b>	Wasserwirbel, Überlauf, Taucher, Glas mit Kugelmühle	
19.	<b>Es rollt und rollt...</b>	Unterschiedliche Kugeln, Gleich schwer, gleich gross, Verschiedene Rollen, Wer ist schneller: Rot oder Gelb? Welche Kugel fällt schneller?	
20.	<b>Schweben</b>	Solarzeppelin, Handpropeller, Ballon-Helikopter, UFO	
21.	<b>Luftballons aufblasen</b>	Luftballons in Pet-Flaschen aufblasen	
22.	<b>Wasserfontäne</b>	Springbrunnen, Wasseraustausch	
23.	<b>Fun-Fly-Stick</b>	Grundversuch, Versuche zur statischen Elektrizität	
24.	<b>Raketen</b>	Wasserrakete (Demo) und Luftdruckrakete (u)	
25.	<b>Magnet-Spielereien</b>	Magnetlinien, Nagelkette, Kugelmagnet, Schwebender Kugelschreiber, Schwebender Ring, Kompass & Magnetismus, Magnetschiffchen, Geheimnisvoller Würfel	
26.	<b>Rotationen</b>	Verschiedene Kreisel, Gyroskop, Gyro-Ring, Reisetoroflux, Velorad-Kreisel, Schlangenkreisel, Hui-Maschine	u
27.	<b>Phänomene mit Wasser</b>	Trinkvogel, Schwimmen oder Sinken?	
28.	<b>Luftstrom</b>	Tanzende Bälle, Zwei hängende Bälle	
29.	<b>Wärme I</b>	Springscheiben, Gedächtnismetall, Kerzenboot, Brandmelder	
30.	<b>Wärme II</b>	Weihnachtsengel, Kochtopf aus Papier, Warme Luft	
31.	<b>Lichtenergie</b>	Lichtmühle, Mendocino-Motor	O
32.	<b>Energieumwandlung</b>		
33.	<b>Schwebende Büroklammern</b>	Büroklammern werden angezogen, Büroklammern schweben	u
34.	<b>Elektromagnetismus</b>	Elektromagnetische Kanone, Klingel, Fast ein Motor, Perpetuum mobile?	O
35.	<b>Getriebe</b>	Funktion Wechselgetriebe, Untersetzung, Funktion Differentialgetriebe	O
36.	<b>Stromkreise</b>	Stromkreise, Anleitungsblatt	O
37.	<b>Schweben</b>	Schwebender Magnet, Schwebender Kreisel	O
38.	<b>Messen und Auswerten</b>	Temperaturen, Geräusche, Elektrische Spannung messen	O
39.	<b>Energieverbrauch messen</b>	Leistung und elektrische Energie, Energiekosten	O
39B	<b>Detektoren</b>	Gewitter-Warner, Elektromog-Detektor, Luftqualitätsmesser	O
40.	<b>Teilvakuummaschine</b>	Ballon, Luftdruck, Schaumkuss, Waage, Heisses Wasser, Klingel	O
41.	<b>Unsichtbare Strahlung</b>	Natürliche Strahlung, Künstliche Quellen, Abschirmung	O
42.	<b>Parabolspiegel</b>	Kochen mit Sonnenenergie	
43.	<b>Zentrifugalkraft</b>	Verschiedene Modelle zur Demonstration der Zentrifugalkraft	

## Fortsetzung MASPI:

27.	<b>Zählen, einmal anders</b>	Mit Holzstäben, Im Zweiersystem	<input type="radio"/>
28.	<b>Da Vinci-Brücke</b>	Brückenbauprinzip, Brücke aus Holzspateln, Brücke mit grossen Holzteilen	
29.	<b>Würfelmosaik</b>		
30.	<b>Rumis</b>	Steine der Inka	
31.	<b>Grosse Holzpuzzles</b>	Buchstabe «T», Quadrat	
32.	<b>Sphero indi</b>	Sphero indi mit Farbkarten programmieren	<input type="radio"/>
33.	<b>Nachrichten übermitteln</b>	Lichtleiter	<input type="radio"/>
34.	<b>Blue-Bot mit Programmierleiste</b>	B-B programmieren, B-B mit der Leiste steuern, B-B mit Handy steuern	<input type="radio"/>
35.	<b>Verschlüsselung (Kryptologie)</b>	Einen verschlüsselten Satz lesen, Einen Satz selber verschlüsseln	<input type="radio"/>
36.	<b>Aus eins mach zwei</b>	6 Drahtpuzzles	