

Materialien für die Arbeit mit dem mathbuch 1 – 3

Grundlegende Materialien

Die als grundlegend aufgeführten Materialien sind für die nachhaltige Bearbeitung der Lernumgebungen unverzichtbar und sollten in jedem Schulhaus vorhanden sein.

4-5 Messbänder 20-30m, 4-5 Doppelmeter

(evtl. in der Naturlehre oder Turnen bereits vorhanden)



Werden eingesetzt in den Lernumgebungen:

- mb1LU1 Fünfer und Zehner
- mb1LU9 Flächen und Volumen
- mb1LU15 Kosten berechnen
- mb2LU5 Grössen
- mb2LU7 Graphen
- mb2LU14 Steigung
- mb2LU15 Zusammengesetzte Grössen

Grillspiesse aus Holz (Verbrauchsmaterial, Supermarkt)



mb3+LU9 Ähnlichkeit

8 – 10 Massstäbe Plastik oder Metall (Papeteriebedarf)

→ Skala muss bündig beginnen, evtl. absägen

Messbecher 50ml / 25ml (evtl. in der Naturlehre vorhanden, Drogerie / Apotheke)

Unregelmässig geformte, transparente Gefässe (evtl. Naturlehre)



mb1LU4 So klein! – So gross! (Messbecher)

mb1LU9 Flächen und Volumen

mb1LU14 Wasserstand und andere Graphen

mb2LU15 Zusammengesetzte Grössen (Messbecher)

Schweizer Landeskarten 1:25000 / 1:50000 vom Schulort, Schweizerkarte, Europakarte (ohne Bild, evtl. in der Geografie vorhanden)

mb1LU6 Koordinaten

1m-Messbänder aus Papier (Möbelhäuser)



mb2LU17 Kreis

Holzwürfel 2cm, 1000 Stk. (Ingold Verlag oder Schulverlag)



- mb1LU5 Messen und zeichnen (Kopfgeometrie im AH+)
- mb1LU6 Koordinaten (Kopfgeometrie im AH+)
- mb1LU9 Flächen und Volumen (Kopfgeometrie im AH+)
- mb1LU10 x-beliebig
- mb1LU13 Mit Würfeln Quader bauen
- mb2LU29 Vier gewinnt im Raum (damit „Vier gewinnt“ auf Papierraster spielen)
- mb2LU31 Gesetze des Zufalls
- mb2LU36 Würfeltricks (mit Malerklebband oder Bleistift beschriften)
- mb3LU8 / mb3+LU9 Ähnlichkeit
- mb3LU20 / mb3+LU6 Figur – Muster – Term

Streichholzschachtel leer (Schubi Verlag)

rote/blau Klebepunkte (Papeteriebedarf)

Streichhölzer (Ingold Verlag)

Kärtchen mit Gleichheitszeichen



- mb1LU11 Knack die Box
- mb2LU10 Verpackte Zahlen

Nur Streichhölzer:

mb1LU10 x-beliebig

mb2LU3 Situationen mit Termen beschreiben

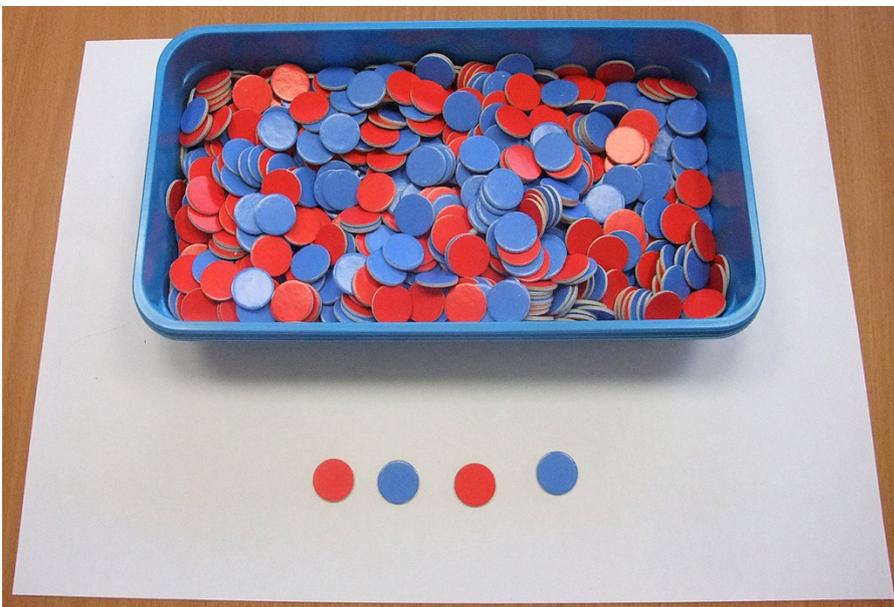
mb2LU24 Zählstrategien

Ca. 10 Kleine Spiegel ohne Rand (z.B. Spiegel-Kacheln für Badezimmer, Baubedarf)



mb1LU20 Symmetrien und Winkel

Wendeplättchen, ca. 1000 Stk. (Schubi Verlag)



mb1LU10 x-beliebig

mb1LU16 Wie viel ist viel?

mb1LU26 Zahlentafeln und Stellenwerte

mb2LU3 Situationen mit Termen beschreiben

mb2LU10 Verpackte Zahlen

mb3LU20 / mb3+LU6 Figur – Muster – Term

Spielwürfel (ca. 30 Stk, Spielwarenbedarf)



mb1LU12 Parallelogramme und Dreiecke (Arbeitsheft)

mb1LU16 Wie viel ist viel (Arbeitsheft)

mb1LU17 Operieren mit Brüchen

mb1LU19 Summen und Produkte (Arbeitsheft)

mb2LU9 Negative Zahlen

mb2LU10 Verpackte Zahlen (Kopiervorlage)

mb2LU31 Gesetze des Zufalls

mb3LU2 / mb3+LU2 Rechentraining

mb3+LU13 Reell: Rational – irrational

Ergänzende Materialien

Die als ergänzend aufgeführten Materialien werden zur Anschaffung empfohlen. Sie unterstützen das handelnde Lernen und helfen beim Aufbau nachhaltiger Grundvorstellungen.

Münzen 5-Cent (Euro), 10 Rp., 5 Rp. (Post)



mb1LU1 Fünfer und Zehner
mb1LU15 Kosten berechnen
mb2LU21 Gewinnen
mb2LU31 Gesetze des Zufalls

Waage(n), Genauigkeit mind. 1g (besser 0.1g, evtl. Naturlehre)



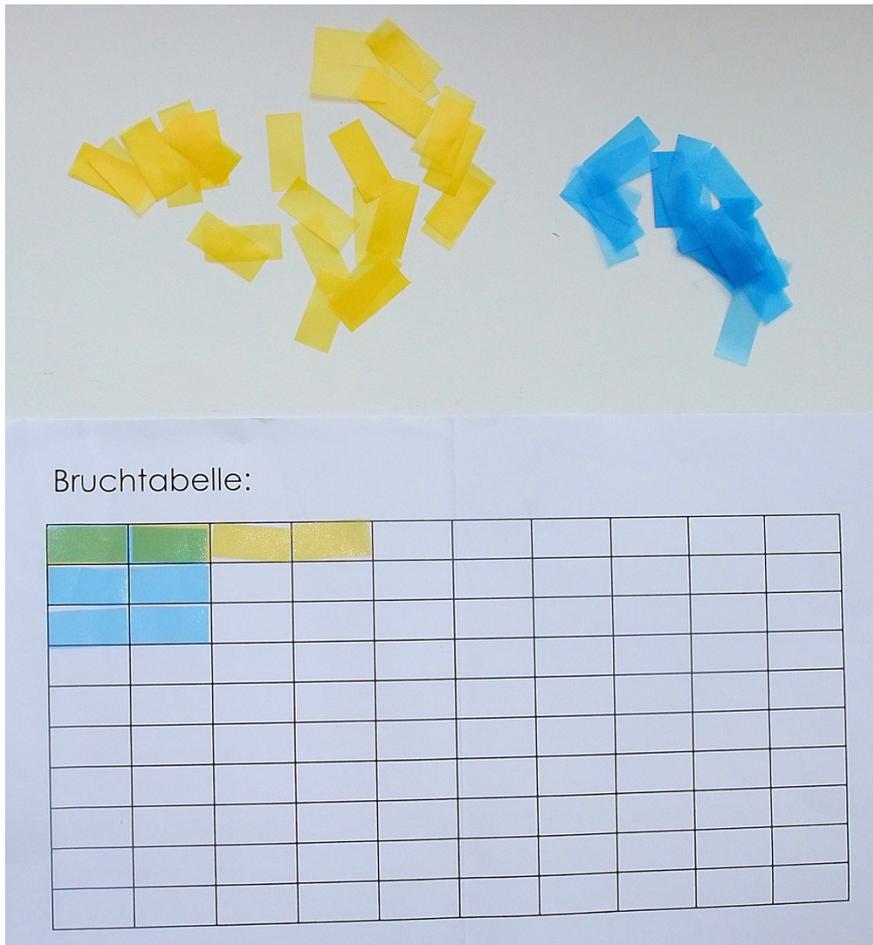
mb1LU1 Fünfer und Zehner
mb1LU15 Kosten berechnen
mb2LU5 Grössen
mb2LU15 Zusammengesetzte Grössen
mb2LU17 Kreis

Thermometer mit negativem Bereich (Naturlehre)



mb2LU9 Negative Zahlen

Farbige Plastikrechtecke (selbstgemacht, aus farbigen Mäppchen)



mb1LU8 Brüche – Dezimalbrüche – Prozente (v.a. für Bruchaddition/-subtraktion)
mb1LU17 Operieren mit Brüchen
mb2LU4 Operieren mit rationalen Zahlen
(mb2LU32 Bruchterme)

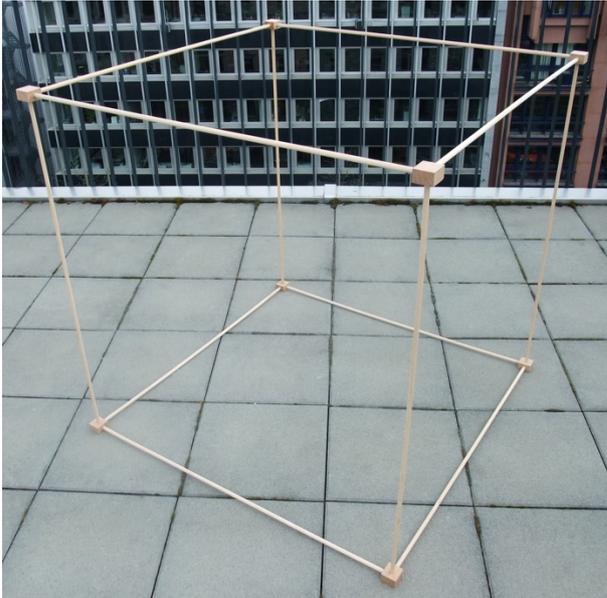
Bocciakugeln, ca. 4 – 8 Sets (Spielwarenbedarf)

→ Achtung, die ganz billigen Plastikugeln gehen v. a. auf Stein-/Kiesplätzen schnell kaputt!



mb1LU21 Boccia – Pétanque – Boule

Meterwürfel (Selbstbau, Fachlehrperson TG Werken)



mb1LU9 Flächen und Volumen

Dezimeterwürfel (Selbstbau / gekauft, z.B. Schubi Verlag oder Ingold Verlag)



mb1LU9 Flächen und Volumen
mb22LU13 Quadratwurzeln

Jasskarten (Spielwarenbedarf)



mb1LU20 Symmetrien und Winkel

Verschiedene Verpackungen (gratis bei der Firma Tetrapak erhältlich)



mb1LU27 Verpackungen

Domino, Triomino, evtl. 9er-Domino (Spielwarenbedarf)



mb1LU31 Domino – Triomino
mb2LU21 Gewinnen

Bierdeckel (bei verschiedenen Brauereien gratis erhältlich)

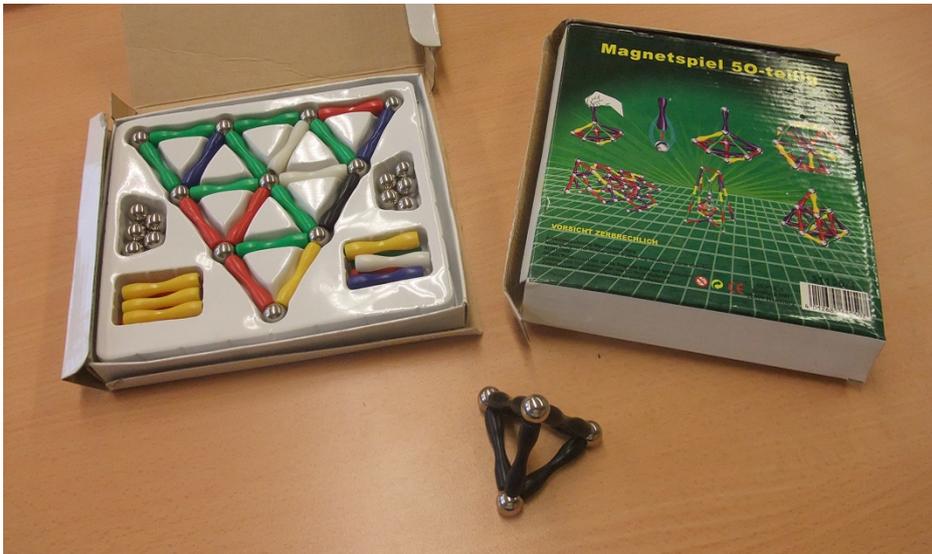


mb2LU19 Grundfläche * Höhe

3D-Modelle zum Selberbauen, Stecksystem oder magnetisch (z. B. Geomag, Spielwarenbedarf)

→ Beide Systeme haben Vor- und Nachteile

oder: Zahnstocher und Papier/Styropor-Kugeln (günstige Variante, Bastelbedarf)

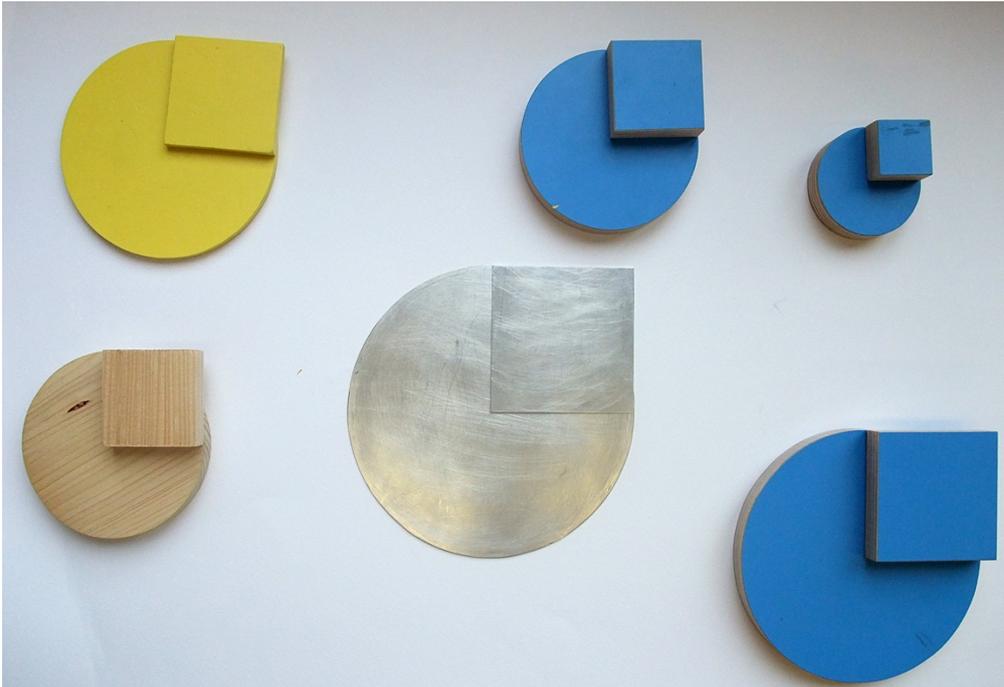


mb2LU13 Quadratwurzeln

mb2LU19 Grundfläche * Höhe (Würfel für Schattenbilder)

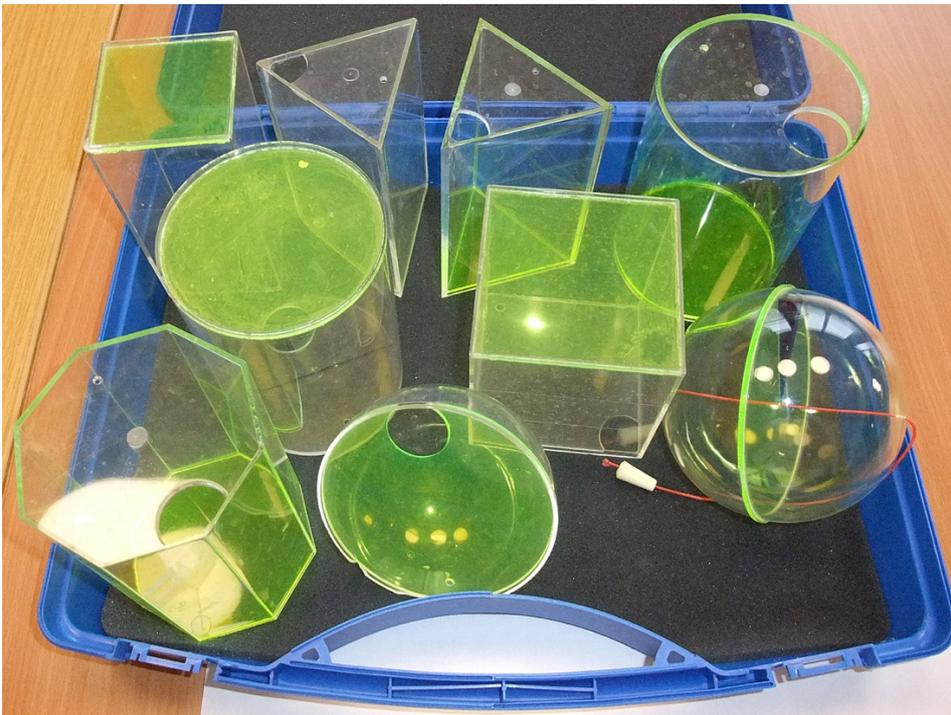
mb3LU10 Prisma und Pyramide

**Kreisscheiben aus unterschiedlichen Materialien und zugehöriges Radiusquadrat
(selbstgemacht, Fachlehrperson TG Werken)**



mb2LU17 Kreis

Hohlkörper (z.B. Ingold)



mb3LU10 Prisma und Pyramide
mb3LU16 Kegel und Kugel
mb3+LU14 Pyramide und Kegel
mb3+LU25 Kugelrund

Luzern, Dezember 2016, Fachberatung Mathematik Sekundarschule
2016-610 / 99917