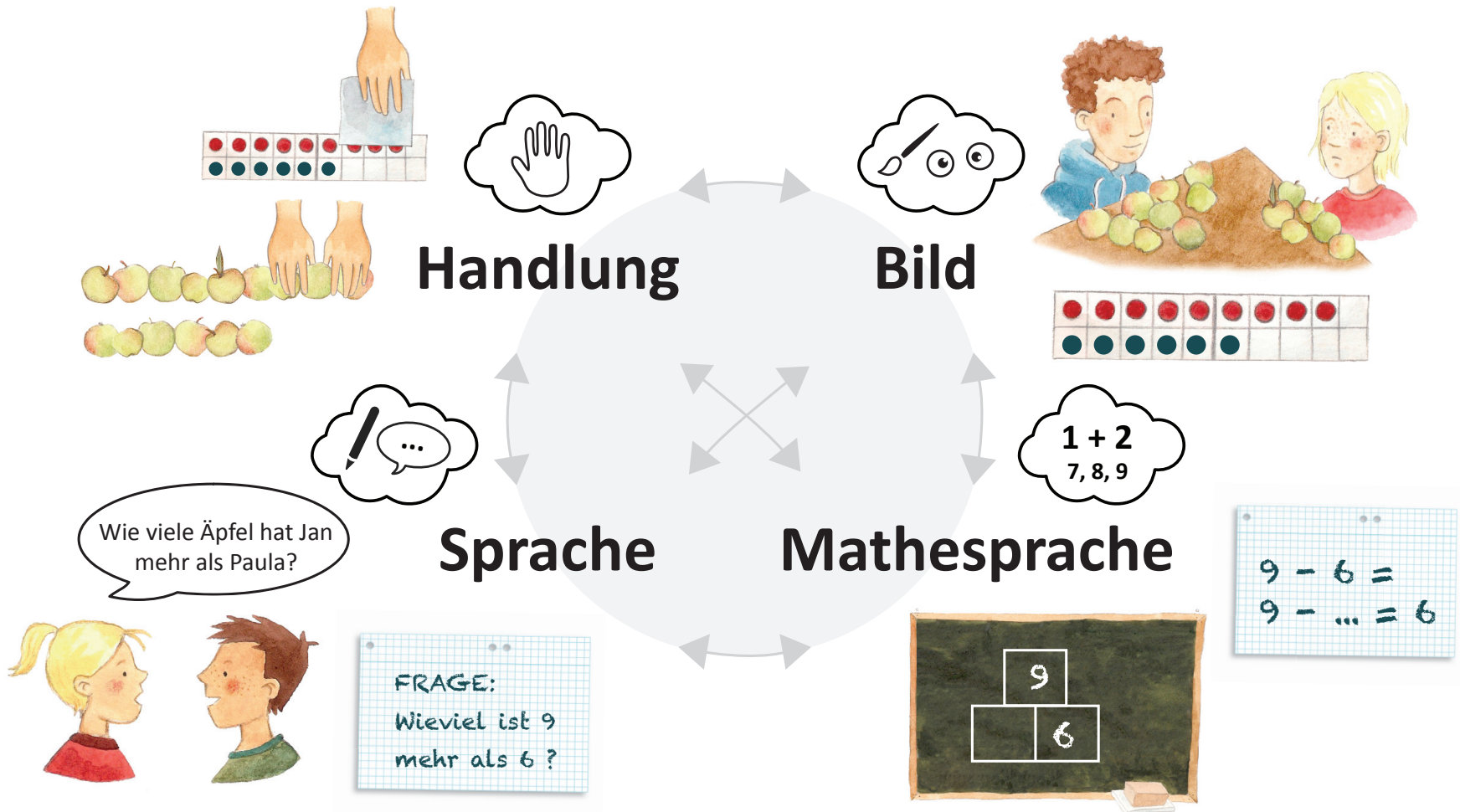


Darstellungsformen und Darstellungsmittel



Darstellungsform



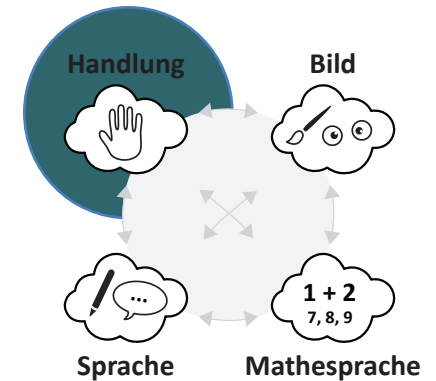
Handlung

- *Was?*

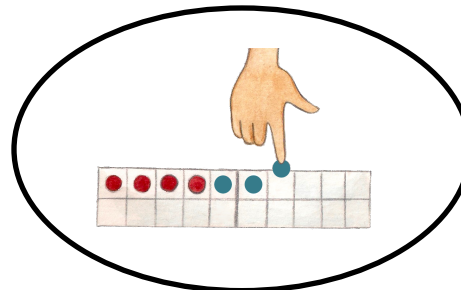
spielerische Darstellung (z.B. Rollenspiel),
aktive **und** passive Handlung

- *Wozu?*

Handlung zu Rechengeschichten, Bilderge-
schichten, Termen/Gleichungen



Familie Becker hat 4
Kinder. Es kommen 3
Kinder zu Besuch.

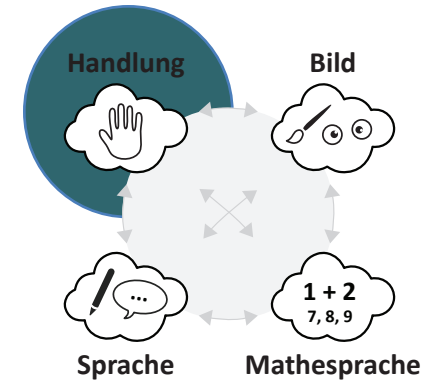


$$4 + 3$$

Darstellungsform und Darstellungsmittel



Handlungen werden vollzogen an Naturmaterial, didaktischem Material oder Alltagsmaterial:

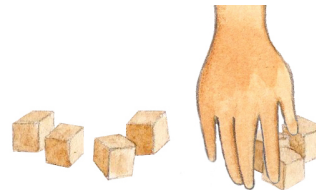


Naturmaterial



$$4 + 3 = 7$$

didaktisches Material



$$4 + 3 = 7$$

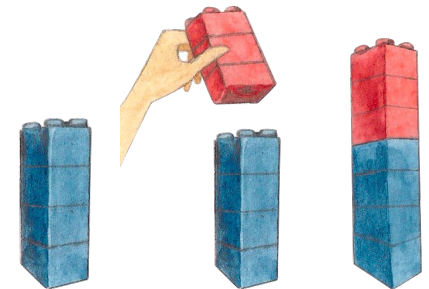
Alltagsmaterial



$$9 - 6 = 3$$



$$9 - 6 = 3$$



$$4 + 3 = 7$$

Darstellungsform



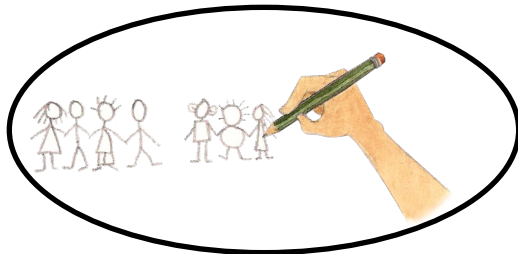
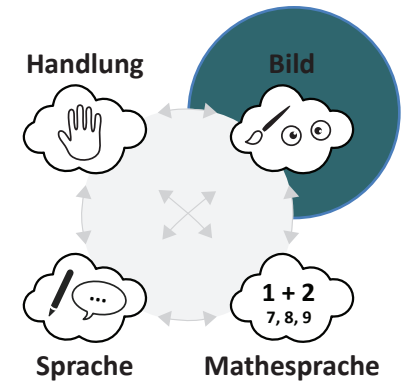
Bild

- *Was?*

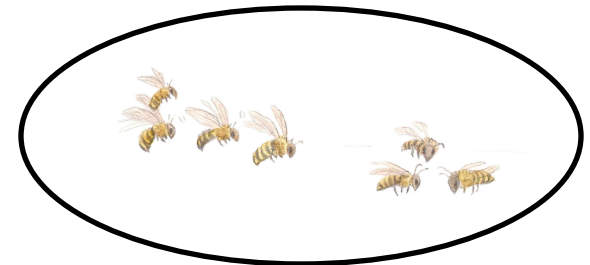
Malen **und** Deuten von Zeichnungen,
Skizzen, Mengen-Bildern,...

- *Wozu?*

Handlungen oder Rechengeschichten darstellen, Terme oder
Mengen verdeutlichen **und** aus Bildern zu lebensweltlichen
Situationen oder aus didaktischem Material Terme ablesen



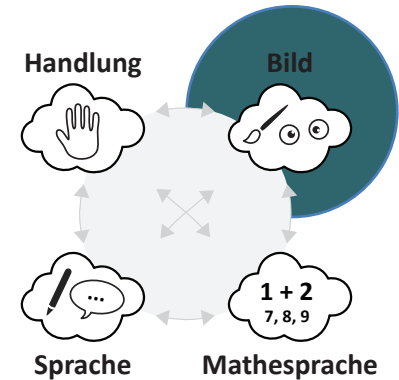
$$4 + 3$$



Darstellungsform und Darstellungsmittel



Bildliche Darstellungen bilden lebensweltliche Situationen, selbstgemalte Bilder oder didaktische Materialien ab:



lebensweltliche Situation



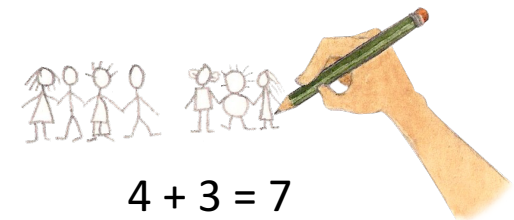
$$4 + 3 = 7$$

didaktisches Material

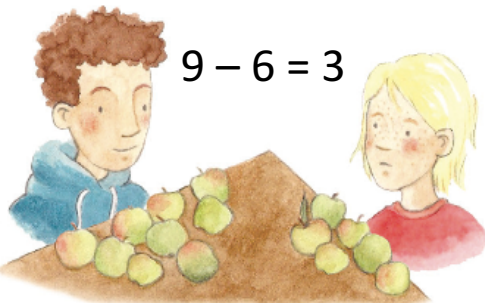


$$4 + 3 = 7$$

selbstgemaltes Bild



$$4 + 3 = 7$$



$$9 - 6 = 3$$

Hier soll der Unterschied ermittelt werden.



$$9 - 6 = 3$$

Hier soll der Unterschied ermittelt werden.

Darstellungsform



Sprache

- *Was?*

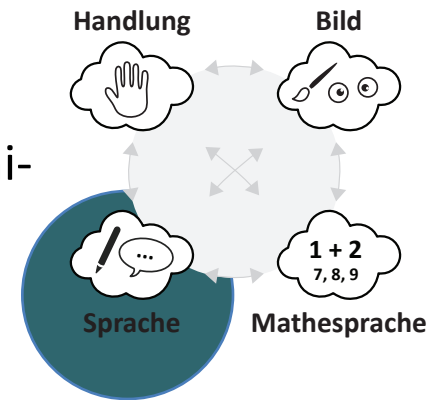
Mündlich **und** schriftlich über die Sache kommunizieren: aufschreiben, erklären, zuhören...

- *Wozu?*

Mathematische Sachverhalte ausdrücken durch Terme, Handlungen, Bilder, Rechenwege...

- *Wie?*

Im Einzel-, Partner-, Gruppengespräch, im Plenum, in der Mathekonferenz, am Sprechtag, in Selbsteinschätzungsbögen, Rechengeschichten, Beschreibungen, Erklärungen...



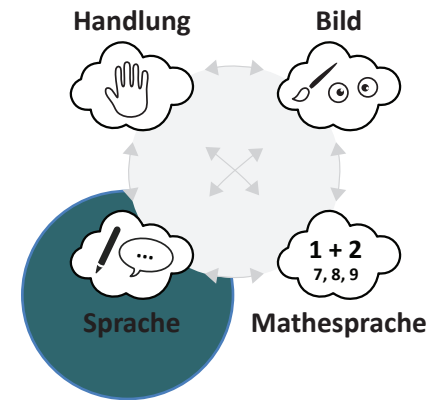
Darstellungsform und Darstellungsmittel



Sprache drückt mathematische Sachverhalte aus, z.B. in Form von Rechengeschichten:

4 Kinder Schignensalei. 3 Kinder
Wolen mit Schiben.

Familie Becker hat 4
Kinder. Es kommen 3
Kinder zu Besuch.



Aber auch in Form von Beschreibungen und Erklärungen:

$546 - 198 = 348$ $546 - 198 =$ $548 - 200 = 348$	Bietet sich für diese Zahlen ein besonderer Rechentrick an? ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Erkläre deinen Rechenweg! Die eine Zahl ist sehr nah an dem nächsten Hundertert deswegen kann man sehr gut den veränder gleich trick machen
---	--

Darstellungsform

1 + 2
7, 8, 9

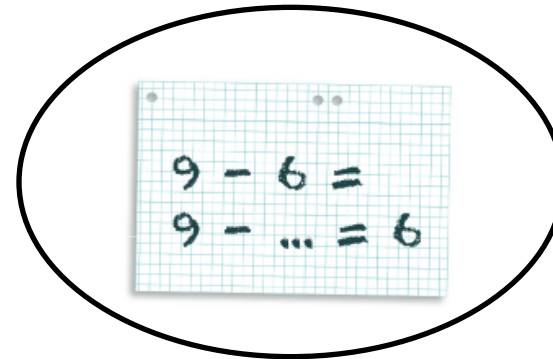
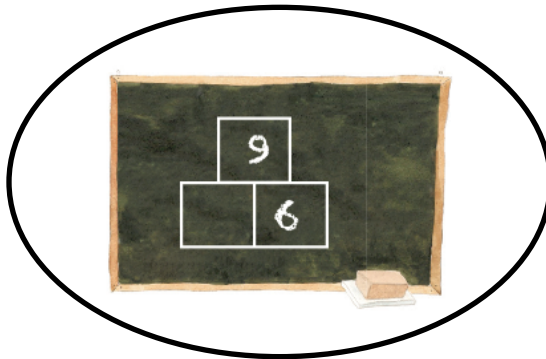
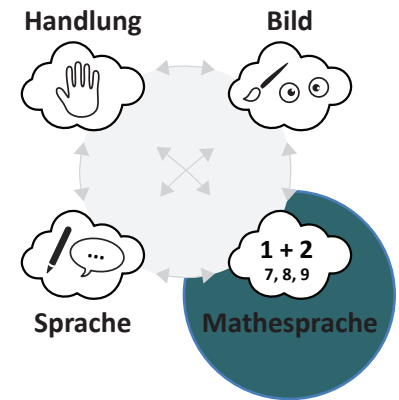
Mathesprache

- *Was?*

Mathematische Symbole benutzen (Zahlen, Terme, Gleichungen etc.)

- *Wozu?*

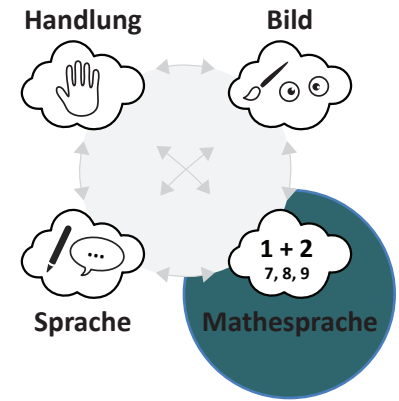
Rechengeschichten, Bilder oder Handlungen in mathematische Symbole übersetzen



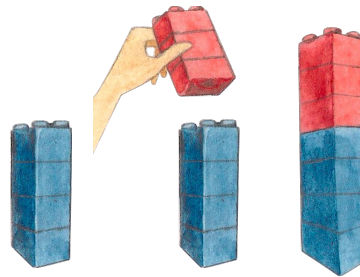
Darstellungsform und Darstellungsmittel

1 + 2
7, 8, 9

Symbolische Darstellungen drücken
mathematische Sachverhalte durch
formale Zahlen aus



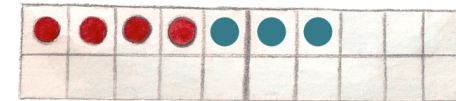
Familie Becker
hat 4 Kinder. Es
kommen 3 Kin-
der zu Besuch.



$$4 + 3$$

$$4 + 3$$

$$4 + \dots = 7$$



$$4 + 3$$

$$7 - 3$$

$$7 - 4$$

$$4 + \dots = 7$$

Darstellungsformen und Darstellungsmittel

Die verschiedenen DarstellungsFORMEN und DarstellungsmITTEL sind **nicht** als Stufen zu verstehen, die der Reihe nach hinter sich gelassen werden.

