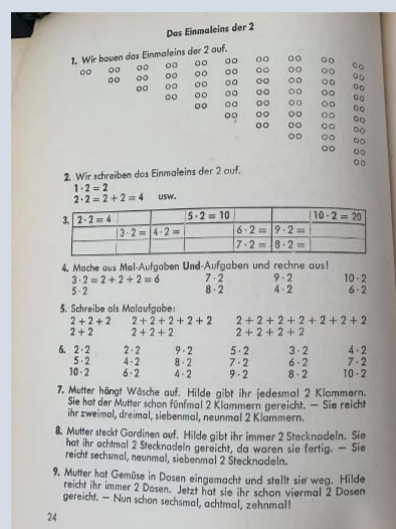


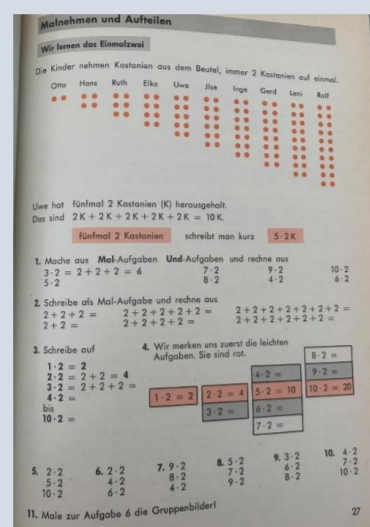
# Inwiefern hat sich die Einführung der Multiplikation in dem Schulbuch „Welt der Zahl“ über die letzten sieben Jahrzehnte verändert?



- Einmaleinsreihen werden isoliert voneinander eingeführt
- überwiegend auf symbolischer Ebene
- Viele Sachaufgaben

→ Rechnen bzw. Vorgang des Rechnens steht im Vordergrund und nicht die Entwicklung des Kindes

1953



- Einmaleinsreihen werden isoliert voneinander eingeführt
- Punktfelder zur Veranschaulichung
- Unterrichtsstoff wird präsentiert und nicht selbst erarbeitet

→ Rechnen an sich steht im Vordergrund, dennoch wird durch ikonischen Darstellungen versucht sich mehr am Kind zu orientieren

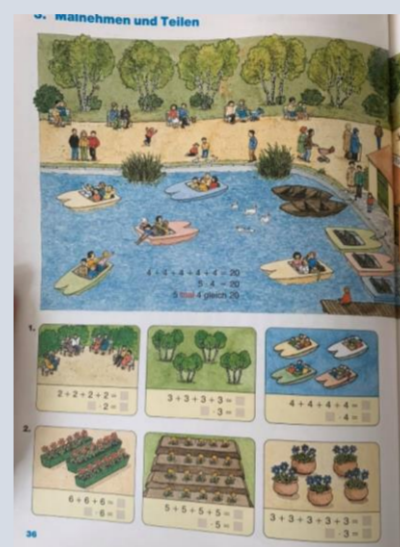
1966



- Entdeckendes Lernen durch Tausch- und Umkehraufgaben
- Strukturen und Beziehungen des Einmaleins sollen selbst entdeckt werden
- Viele Aufgaben auf symbolischer Ebene

→ Der Fokus ist auf dem Rechnen. Es fehlt die tiefergehende Vermittlung von Strukturen, auch auf ikonischer oder enaktiver Ebene.

1977



- Strukturen und Beziehungen der Multiplikation und Division
- Aktives, operatives und selbständiges Lernen
- Hinzuziehen von enaktivem Material

→ Es findet ein Ausgleich zwischen der Entwicklung des Kindes und den mathematischen Kenntnissen statt

1987



- Selbständiges Entdecken von Lösungswegen
- Beziehungen sollen selbst entdeckt werden
- Mit enaktivem Material sollen Zusammenhänge und Lösungswege entdeckt werden

→ Kind und dessen Entwicklung stehen im Vordergrund und das Material ist auf das kognitive Niveau der Kinder angepasst

2006



- Kennenlernen von Beziehungen und Zusammenhängen
- Selbständiges Lernen und Entdecken von Lösungswegen und Zusammenhängen
- Umfängliches Bild der Multiplikation

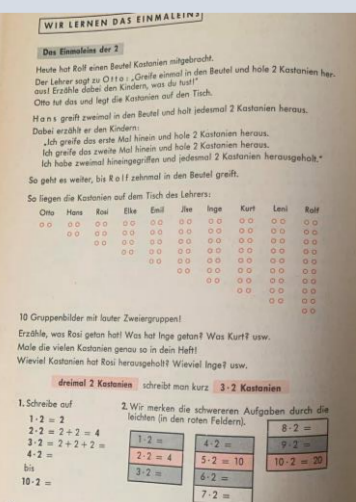
→ Kind steht im Fokus

2016

1959

- Einmaleinsreihen werden isoliert voneinander eingeführt und es findet kein Bezug zwischen den Reihen statt
- Überwiegend auf symbolischer Ebene
- Kommutative Beziehung der Reihen wird angerissen

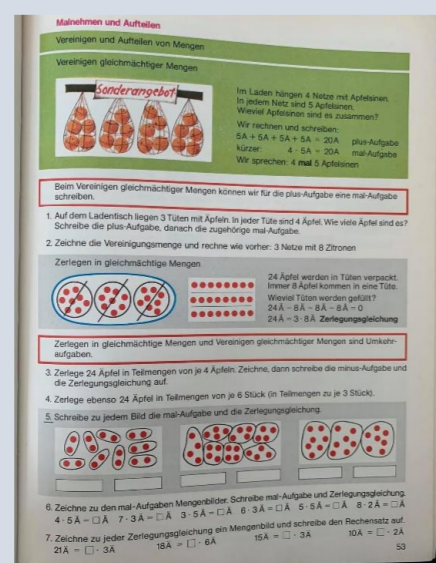
→ Rechnen bzw. Vorgang des Rechnens steht im Vordergrund und nicht die Entwicklung des Kindes, dennoch wird sich mehr an den Bedürfnissen des Kindes als zuvor orientiert



1972

- Strukturen und Beziehungen des Einmaleins stehen im Vordergrund
- Lösungswege sollen selbst entdeckt werden
- Reihen werden untereinander in Verbindung gesetzt

→ Rechnen steht im Vordergrund, dennoch rückt das Kind etwas mehr als zuvor in den Fokus



1983

- Strukturen und Beziehungen sollen selbständig erkannt werden
- Lösungswege und Zusammenhänge sollen selbst entdeckt werden
- Reihen werden in Beziehung zueinander gesetzt

→ Zurückbesinnung auf das Kind und dessen Entwicklung



1994

- Reihen werden isoliert voneinander eingeführt
- Strukturen und Zusammenhänge sollen selbst erarbeitet werden
- Selbständiges Arbeiten und Eigenproduktion stehen im Vordergrund

→ Das Kind steht im Vordergrund und Sachverhalte werden kindgerecht vermittelt



2011

- Einführung durch das Kennenlernen von Beziehungen und Zusammenhängen
- Selbständiges Entdecken von Lösungswegen
- Beziehungen sollen selbst entdeckt werden

→ Das Kind und dessen Entwicklung rücken immer mehr in den Vordergrund und das Kind und dessen Voraussetzungen stehen im Zentrum

