

Impuls 1: Juba-Rechnen



→ Zahlenbuch:

3: 20

4: 14

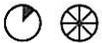


Abbildung 1



Abbildung 2



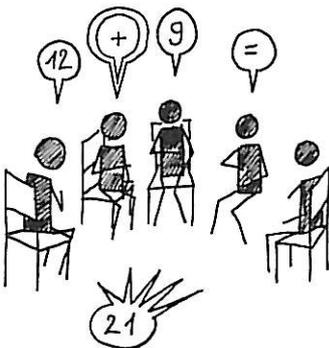
Abbildung 3



Abbildung 4



Abbildung 5



Handlungsvorschlag

Die Kinder sitzen im Kreis. Die linke Hand liegt auf dem linken Oberschenkel, die rechte Hand ist darüber in der Luft parkiert (Abbildung 2).

- 1 Grundübung (Abbildung 1 und 2): Bewegt sich die linke Hand auf und ab, ertönen zwei unterschiedliche Klänge; ein heller Klang beim Patschen des linken Handrückens gegen die rechte Handfläche, ein dunklerer Klang beim Patschen der linken Handfläche auf das Bein. Auch rechts üben!
- 2 Stopp (Abbildung 1–3): Zum Stoppen patscht nach der linken auch die rechte Hand auf den Oberschenkel. Alle beginnen gemeinsam mit der Grundübung. Wer stoppt, hört den andern zu. Es entsteht ein Decrescendo (► Dynamik) durch Reduzieren der Mitspielerinnen und Mitspieler wie bei Joseph Haydns Abschiedssinfonie, wo ein Spieler nach dem andern aufsteht und den Konzertsaal verlässt (siehe www.mamu.ch).
- 3 Gegengleich. Dazu wird die linke Hand über der liegenden rechten Hand in der Luft parkiert (Abbildung 4).

Spiel:

Das einfache Vierermuster (Abbildungen 1–4) als Begleitung für einfache Rechenaufgaben nutzen. Zum Beispiel:

- ein Kind nach dem andern stellt eine Aufgabe, die Klasse antwortet.
- Aufgaben werden im Kreis aufgebaut (siehe Abbildung 5).

Weitere Spielideen:

- Beim Reihentraining abwechselungsweise in Gruppen:
Gruppe A: « 1×3 », Gruppe B: « $= 3, 2 \times 3$ », Gruppe A: « $= 6, 3 \times 3$ » usw.
- Im Kreis Zahlreihen sprechen, als ganze Zahlen oder als Zahlwortketten:
Kind 1: «Sechstausend», Kind 2: «siebenhundert», Kind 3: «einund»,
Kind 4: «zwanzig», Kind 5: «Sechstausend» usw.

Achtung: Je nach Schwierigkeitsgrad oder Textmenge muss das Tempo angepasst oder die Silben müssen anders auf die Bewegung verteilt werden.

Varianten

- Sprachübungen anstelle der Rechenübungen ausprobieren: essen – gegessen / singen – gesungen usw.
- Juba-Technik als Begleitung zu Liedern einsetzen. Welches Muster passt gut? Welches erzeugt eine schöne Spannung? Was ist zu schwierig?

Weiterführende Möglichkeiten

- Mit der Juba-Technik können auch Dreierreihen gespielt werden. Wer findet Möglichkeiten, einen Dreierhythmus zu spielen? Die Juba-Lösung ist auf der Website www.mamu.ch oder in Mathe macht Musik 3 beschrieben.
- Juba-Technik auf Trommeln oder andere gut klingende Oberflächen übertragen.
- Reihenspiele mit der Juba-Technik (siehe Mathe macht Musik 3, Impuls 11/1 «Reihenmaschine»).

Hintergrund und Informationen

Lässt man alle Kinder gemeinsam auf die Rechnungen antworten, werden einige das richtige Resultat nur nachsprechen. Spannung erzeugt so vor allem das Stellen der Aufgabe.

Juba wurde der Legende nach von schwarzen Sklaven erfunden, als ihnen die Trommeln weggenommen wurden. Diese Geschichte wird in Mathe macht Musik 3, Impuls 7/3 «Juba-Feeling» als Einleitung zu einem Lied mit Juba-Begleitung erzählt (siehe auch www.mamu.ch).

Quellen, Literatur

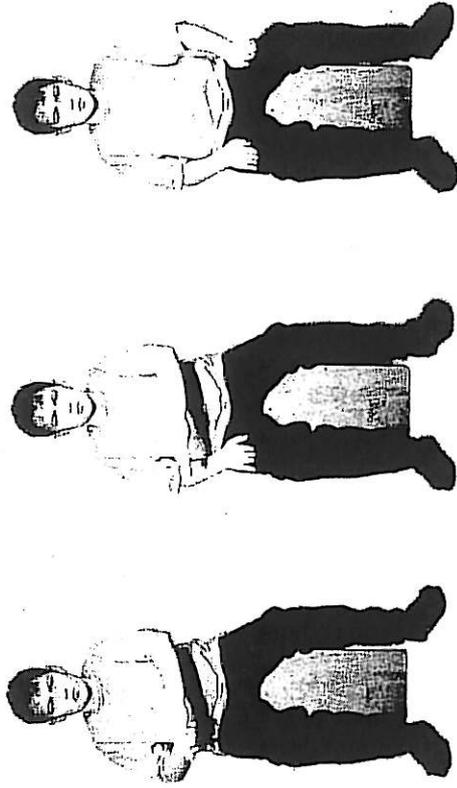
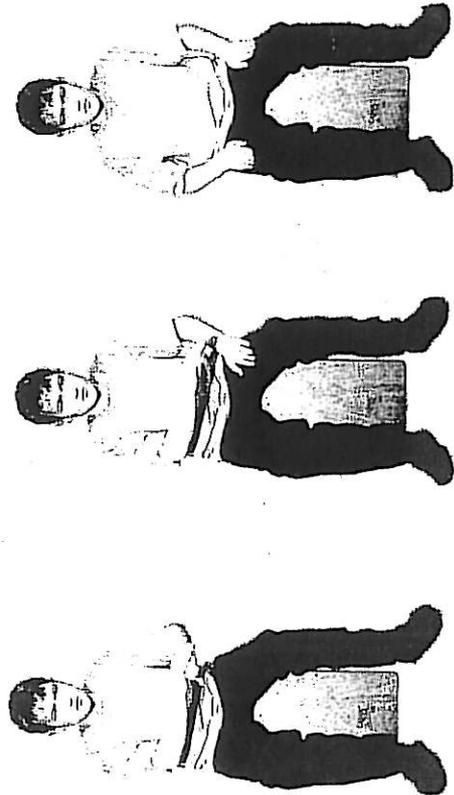
Zimmermann, Jürgen (1999). Juba – die Welt der Körperpercussion. Boppard/Rhein: Fidula

7.6. Juba

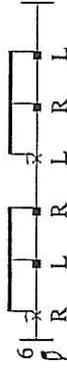
Juba stammt aus den USA und ist besonders geeignet als rhythmische Begleitung zum Gesang. Gespielt wird im Sitzen. Eine Hand wird im Abstand von ca. 20-30 cm über dem Oberschenkel gehalten (Handfläche nach unten), und die andere Hand schwingt zwischen Bein und gehaltener Hand ab (= Patscher) und auf (= Schlag mit dem Handrücken).



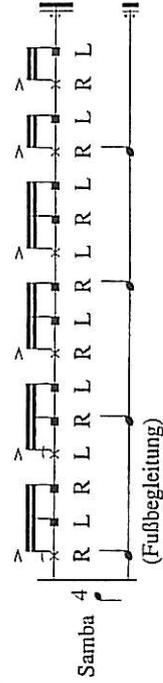
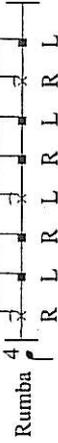
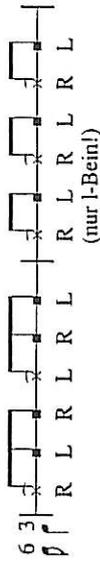
In der Erweiterung der Technik wird der Handrückenklatscher ein Schlag der von oben kommenden Hand und zudem ein Wechsel von einem Bein zum anderen ergänzt: die rechte Hand klatscht auf die über dem linken Bein gehaltene linke Hand, die linke Hand patscht auf das linke Bein und die rechte Hand patscht auf das rechte Bein; nun klatscht die linke Hand auf die über dem rechten Bein gehaltene rechte Hand, die rechte Hand patscht auf das rechte Bein und ein Patscher mit der linken Hand auf das linke Bein.



Im 6/8-Takt entsteht dann ein flüssiges Hin- und Herschwingen:



Weitere Phrasierungen im Wechsel von Zweier- und Dreier-Gruppen:



Wichtig: die zweier-Phrase wird ohne Bein Wechsel gespielt!

1780

Zufa - Dreie

gehört 1780 zu Reihe

- 0 3 6 9... oder

- 1 4 7 10... oder

- 2 5 8 11... ?

Lösung

1780 \neq Quersumme \neq teilbar durch 3

1782 $\xrightarrow{12}$

1780 ≈ 10 also ab 1! 1779 $\xrightarrow{9}$

| | | | |
|-------|---|---|---|
| | 3 | 6 | 9 |
| 10-er | 2 | 5 | 8 |
| 20-er | 1 | 4 | 0 |