



Frühe mathematische Bildung mit Würfelspielen

■ Dr. Aljoscha Jegodtka

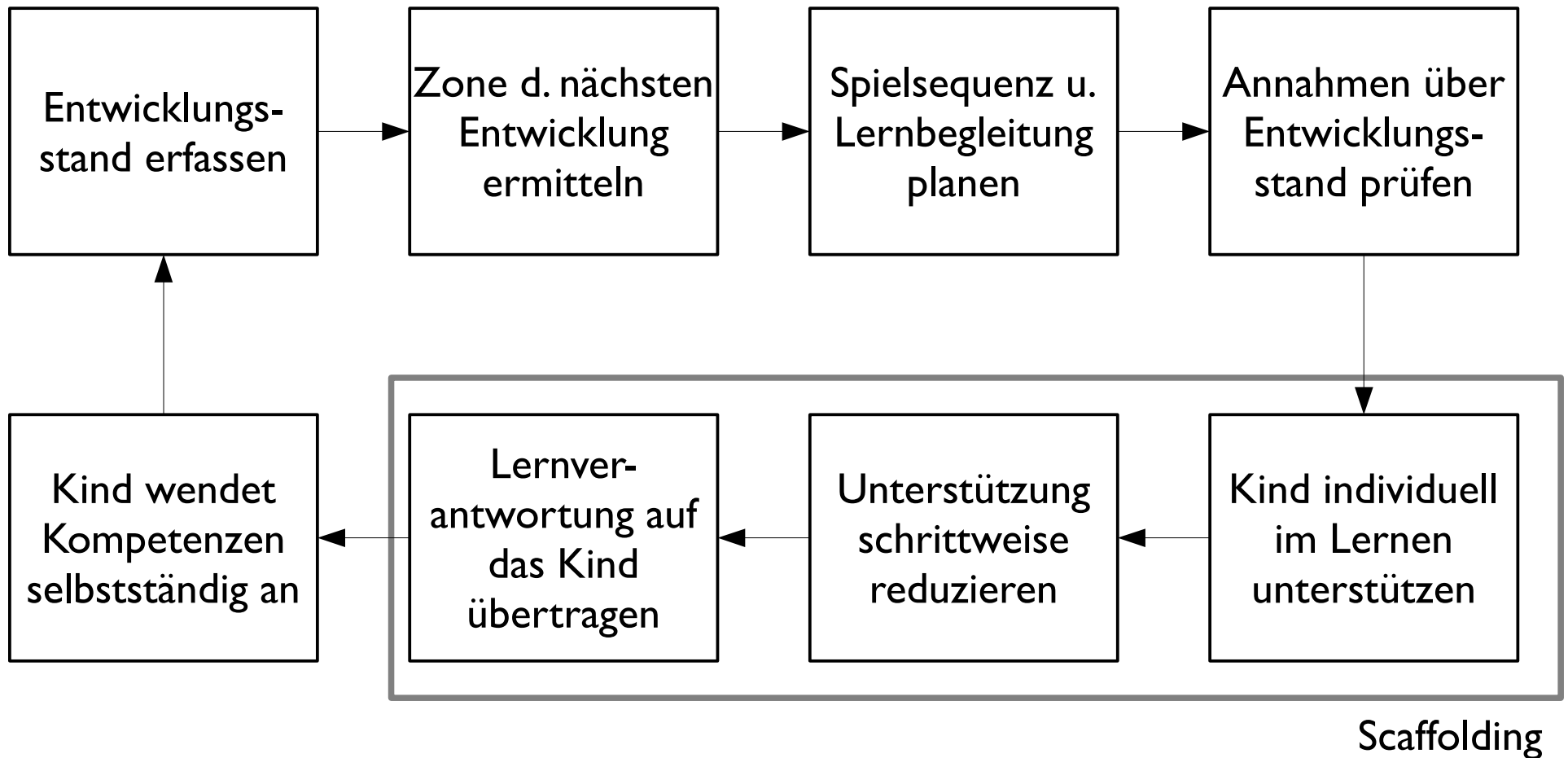


Gliederung

- 1) Begleitung des Spiels
- 2) Lernen mit Würfelspielen
- 3) Die richtigen Würfel
- 4) Würfelspiele



Begleitung des Spiels



Scaffolding

Unterstützungsanlässe

Beobachtung von Situationen, die eine Unterstützung von Kindern nahelegen (im mathematischen Bereich des Spiels)

Wiederholung des gleichen (mathematischen) Fehlers

Unter- oder Überforderungssituationen

Kind bittet um Hilfe oder braucht sie offensichtlich

bei Möglichkeiten, das Spiel zu erweitern

Abnahme des Interesses am Spiel (um ‚flow‘ nicht zu unterbrechen)

Kooperation mit anderen Kindern klappt nicht



Techniken der Unterstützung

Anweisungen: „Lege die Steine einen nach dem anderen in den Korb und zähle dazu laut mit.“

Modellierung: „Ich schaue auf der Zahlenkarte nach, auf der die 5 ist (zeigt auf die 5 der Zahlenkarte) und sehe hier, welche Nachbarn die 5 hat. Nämlich die 4 und die 6 (zeigt auf beide Ziffern).“

Feedback; „Ja, das ist richtig.“ oder „Hier stimmt etwas noch nicht.“

Strategie: „Wenn du die Würfelzahl so zusammenzählst, bist du viel schneller“ (counting on from larger-Strategie)

Fragen: „Wie kannst du herausfinden, wer weniger Steine hat?“

Hinweise: „Du weißt, dass jemand die grüne Acht besitzt.“

Phasen der Unterstützung

strake Unterstützung: Modellhaft handeln

gemeinsames tun: nachhaltiges gemeinsames Nachdenken

Abnehmende Unterstützung: Fragen stellen



Lernen mit Würfelspielen

Kinder lernen in Würfelspielen:

- von 1 bis 6 zählen
- Verbindung zwischen Zahlwort und Würfelpunkt herstellen
- letztgenanntes Zahlwort als Gesamtanzahl der gezählten Punkte verstehen
- übertragen der Anzahl auf eine Handlung



richtige Würfel

Würfel mit Punktbildern

- Kinder bis ca. 3 Jahre: 3er-Würfel oder 4er-Würfel
- Kinder ab ca. 3 Jahre: 6er-Würfel
- Kinder ab ca. 4-5 Jahre: zusätzlich Ziffernwürfel

