



<b>Spiel / Mathematik</b>	<u><a href="#">Carrace</a></u>	<u><a href="#">Bauernkrieg</a></u>	<u><a href="#">Eile mit Weile</a></u>	<u><a href="#">Spiel mit N</a></u>	<u><a href="#">Spiel mit Z</a></u>	<u><a href="#">Das Halbespiel</a></u>	<u><a href="#">Stäbe werfen</a></u>
<b>Automatisieren</b>	Implizit und explizit durch Blitzrechnen	Implizit und explizit durch Blitzrechnen	Implizit und explizit durch Blitzrechnen	Implizit und explizit durch Blitzrechnen	Implizit und explizit durch Blitzrechnen	Implizit und explizit durch Blitzrechnen	Implizit und explizit durch Blitzrechnen
<b>Ästhetik des Spiels</b>	Ästhetik offen. Anstelle von Autos können Kühe, Pferde usf. verwendet werden.	Die Ästhetik bezieht sich auf verschiedene Kartenspiele. Geeignet für interkulturelle Begegnungen und Austausch.	Beliebtes Brettspiel, auch in dreidimensionaler Ausführung	Ästhetik offen. Nach Zufall werden sogenannte Karten des Schicksals gezogen. Sie können nach Schwierigkeitsgrad und Inhalt frei variiert werden.	Ästhetik offen. Nach Zufall werden sogenannte Karten des Schicksals gezogen. Sie können nach Schwierigkeitsgrad und Inhalt frei variiert werden.	Ästhetik offen. Nach Zufall werden sogenannte Karten des Schicksals gezogen. Sie können nach Schwierigkeitsgrad und Inhalt frei variiert werden.	Offene Ästhetik. Kennen lernen eines indianischen Kulturgutes. Kunstvolle Spielermarken herstellen. Spielsteine hat es überall.
<b>Kosten</b>	Kosten gering	Wenig Kosten	Wenig Kosten	Kosten gering	Wenig Kosten	Wenig Kosten	Wenig Kosten

Spiel / Mathematik	<u>Ballspiel</u>	<u>Würfel-Differenzler</u>	<u>Einmaleins-Bauernkrieg</u>	<u>Monza - Gesellschaftsspiel</u>			
<b>Nutzen für Mathematik und Pädagogik</b>	<p>Zahlwörter, Zählkompetenz</p> <p>Reihen entdecken</p> <p>Gerade, ungerade Zahlen</p> <p>Je nach Zählrichtung werden die natürlichen Zahlen oder auch die negativen Zahlen gebraucht</p> <p>Zahlenraum offen</p>	<p>Würfelspiel mit selber bestimmbaren Zielzahlen.</p> <p>Sehr adaptiv</p> <p>natürliche Niveaudifferenzierung</p> <p>Pro Stellenwert des Dezimalsystems wählt man einen farbigen Würfel.</p> <p>Elementare bis automatisierte und strukturierte Zählkompetenzen</p> <p>Stellenwertsystem, Bündeln, Übertragen</p> <p>Tabellen, Notationen</p> <p>Fortlaufendes Subtrahieren, Addieren und Schätzen.</p> <p>Subitizing</p> <p>Gewinnen, Verlieren</p> <p>Zahlenraum: Elementare Zahlen (<math>N_0</math>), grosse Zahlen, Dezimalbrüche</p>	<p>Kartenspiel (Pokerkarten)</p> <p>Kleines Einmaleins, Terme; auch mittels selbst vereinbarter, sozialer Konventionen</p> <p>Einjähriges Übungsritual</p> <p>Hoch adaptiv</p> <p>Natürliche Differenzierung</p> <p>Möglichst rasche Produktbildung aus zwei Spielkarten vom Wert 2 bis 10</p> <p>Speed, memorieren, automatisieren</p> <p>Metakognitive Bewusstheit über Beziehungen zwischen Zahlen.</p> <p>Metakognitive Bewusstheit über die Spielregeln und über Memotechniken.</p> <p>Zahlenraum &lt; 100</p>	<p>Würfelspiel, Spielfelder selbst bestimmen und beschriften</p> <p>Sehr adaptiv</p> <p>natürliche Niveaudifferenzierung</p> <p>Zählzahl-, Ordinalzahl, Rechenzahlen</p> <p>Elementare bis automatisierte und strukturierte Zählkompetenzen</p> <p>Zahlenstrahl, Struktur- legetechnik</p> <p>Stellenwertsystem, Tabellen, Notationen</p> <p>Arithmetische Operationen</p> <p>Subitizing</p> <p>Gewinnen, Verlieren</p> <p>Zahlenraum: Elementare Zahlen (<math>N_0</math>), grosse Zahlen,</p> <p>Proportionalität</p> <p>Modell für Prozentzahlen</p> <p>Modell für Dezimalbruchzahlen</p> <p>Hohe innermathematische und</p>			

				aussermathematische Beziehungshaltigkeit  Operative, genetische Spielpädagogik  Modell für das Mathematisieren über mehrere Schulstufen			
<b>Erforschen</b>	Erkunden der ganzen Zahlen, Zahlen nach Regeln verknüpfen.  Leistungsfähiges Modell	Mathematisieren Erforschen von Spielsituationen	Beziehungen zwischen den Termen und den Produkten.	Mathematisieren Erforschen von Spielsituationen auf der Basis von Erkenntnisinteressen			
<b>Problemlösen</b>	Problemlösen: Echte Probleme aus Spielsituationen können mit Hilfe der Arithmetik durchschaut und auch gelöst werden.	Problemlösen: Echte Probleme aus Spielsituationen können mit Hilfe der Arithmetik durchschaut und auch symbolisch gelöst werden.		Problemlösen: Echte Probleme aus Spielsituationen können mit Hilfe der Arithmetik, dem Messen und der Geometrie durchschaut und auch symbolisch gelöst werden.			

<b>Spiel / Mathematik</b>	<b>Ballspiel</b>	<b>Würfel-Differenzler</b>	<b>Einmaleins-Bauernkrieg</b>	<b>Monza - Gesellschaftsspiel</b>			
<b>Automatisieren</b>	Implizit und explizit durch Blitzrechnerkurse	Implizit und explizit das Spiel.  Fortlaufendes Subtrahieren, Addieren und Schätzen.	Implizit und explizit durch spielerisches Blitzrechnen und Metakognition. Wissenschaftlich untersucht an Drittklässlern.	Implizit und explizit durch spielerisches Blitzrechnen, Denkschulung und Metakognition. Wissenschaftlich erprobt.			
<b>Ästhetik des Spiels</b>	Offene und flexibel variierbare Spielanlage.  Ballspiel, Bewegung, kann auch mit Spielautos arrangiert werden.	Ästhetik beschränkt. Sehr übersichtliches Dokumentieren von Spielzügen, Differenzen und Summen.	Pokerkarten	Die Ästhetik ist offen für allerlei Gestaltungen (Karten, Strassenkreide, Brettspiel), Spielregeln, Rollenspiele, Komplexitäts- und Schwierigkeitsgrade. Die Spielfiguren sind auch frei wählbar (Autos, Pferde, Fantasy)			
<b>Kosten</b>	Kosten gering	Kosten gering	Wenig Kosten	Wenig Kosten			