



# **Schuleigener Arbeitsplan**

**Mathematik im Jahrgang 2  
nach dem  
Individuellen Lernen und Arbeiten mit System (ILAS)**

## **Vorwort**

Seit dem Schuljahr 2012/13 arbeiten wir mit dem Lehrwerk Flex und Flo aus dem Diesterweg-Verlag. Zunächst wurde das Lehrwerk als Verbrauchsmaterial für alle Klassen angeschafft. Um Kosten zu sparen, einigte sich das Kollegium vor 2 Jahren in Absprache mit der Schulkonferenz auf die Variante "Ausleihe" der Themenhefte für den 2., 3. und 4. Jahrgang. Lediglich das Arbeitsheft steht den Schülern als Verbrauchsmaterial zum Üben zur Verfügung. Für den 1. Jahrgang ist das komplette Lehrwerk als Verbrauchsmaterial vorgesehen.

Das Lehrwerk bietet die Möglichkeit, den Unterricht zu öffnen, um auf das stark divergierende Wissen und Können der Kinder einzugehen, gewährleistet aber auch durch den Aufbau und die Gestaltung eine Heranführung an selbstverantwortliches Lernen. Somit passt es sehr gut in unser Lehrkonzept "Individuelles Lernen mit System", das wir im 2. Jahr an unserer Schule zunächst im 1. und 2. Schuljahr und teilweise im 3. Schuljahr zur Erprobung durchführen.

## **Jahrgangsspezifische Erläuterungen**

### **Mathematik in Jahrgang 2**

Das Unterrichtswerk Flex und Flo in Jahrgang 2 besteht aus den 4 Themenheften "Addition und Subtraktion", "Multiplikation und Division", "Geometrie" und "Sachrechnen und Größen". Die Hefte sind untereinander vernetzt und werden nicht nacheinander durchgearbeitet. Aufgrund der Öffnung des Unterrichts kann keine eindeutige Zuordnung der Themenschwerpunkte zu einem festgelegten Zeitraum erfolgen. Die Schülerinnen und Schüler können viele Lernabschnitte in ihrem individuellen Lerntempo bewältigen, ausgewählte Themen werden aber projektmäßig durchgearbeitet. Die Themenhefte sind selbsterklärend aufgebaut, so dass die Schüler eigenständig, jedes Kind in seinem eigenen Lerntempo, damit arbeiten können. Die einzelnen Aufgaben sind in 3 Anforderungsbereiche untergliedert: Reproduzieren, Zusammenhänge herstellen und Verallgemeinern und Reflektieren. Dadurch wird ein differenzierendes Arbeiten in der Klasse ermöglicht. Die Förder-Kopiervorlagen, Forder-Kopiervorlagen sowie die Entdeckerkartei, das Indianerheft 2 (Klett Verlag) und die Lernwerkstatt (Medienwerkstatt) bieten zahlreiche Möglichkeiten zur Differenzierung und Übung. Kopfrechnen ist bei uns an der Schule wesentliches Element des Unterrichts und fördert eine Automatisierung grundlegender Aufgaben und gibt den Schülern Sicherheit im flexiblen Rechnen. Nach Beendigung eines Lernabschnittes wird mit Hilfe einer Lernstandskontrolle (Stoppschild) der

Kompetenzerwerb überprüft. Durch diese regelmäßige Diagnostik bleibt das Lernen für das Kind und die Lehrkraft einschätzbar und zeigt weitere Lernschritte auf. Die Eltern bekommen zudem regelmäßig eine Rückmeldung über den Lernerfolg ihrer Kinder. Zu Beginn des 2. Schuljahres kann mit Hilfe der Online-Diagnose Grundschule (Westermann) der Lernstand aus Klasse 1 getestet und diagnostiziert werden. Auch die Lerninhalte im Laufe des Schuljahres können in Zwischentests mit Hilfe dieses Diagnoseinstrumentes abgefragt werden. Individuelle Fördermaterialien bieten den Schülern anschließend die Möglichkeit, Lücken in den Lerninhalten zu schließen. Zu Beginn jeder Unterrichtsstunde steht eine gemeinsame Übungsphase oder die Erarbeitung eines Themenschwerpunktes. Konkrete Anschauungsmaterialien und interaktive Tafelbilder ermöglichen eine gute Gesprächs- und Reflexionsgrundlage. Neben diesen gemeinsamen Phasen unterstützt das Lehrwerk kooperative Lernformen. Das individuelle Lerntempo der Schüler erfordert ein gegenseitiges Helfen und Erklären von Unterrichtsinhalten sowie die Erarbeitung und Reflexion von Lerngegenständen in Kleingruppen. Insbesondere das Helfersystem und das gegenseitige Erklären tragen sowohl dem Miteinander als auch der Festigung des Gelernten bei.

*(Stand: Januar 2018)*

## Jahresarbeitsplan 2. Lernstufe Mathematik

<b>Zahlen und Operationen</b>	<b>Zahlraumerweiterung 100</b> <b>Flex und Flo:</b> <b>Addieren und Subtrahieren, S.4-25</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zehnerzahlen bis 100</li> <li>- Bündeln</li> <li>- Hunderterfeld/Stellentafel/Hundertertafel</li> <li>- Zahlenstrahl</li> <li>- Zahlen am Rechenstrich</li> </ul>	<b>Addition und Subtraktion bis 100</b> <b>Flex und Flo:</b> <b>Addieren und Subtrahieren, S. 30-40</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben am Rechenstrich</li> <li>- Addieren mit Überschreiten</li> <li>- Subtrahieren mit Überschreiten</li> <li>- Ergänzen und Vermindern</li> <li>- Ungleichungen und Gleichungen</li> </ul>	<b>Addition und Subtraktion bis 100</b> <b>Flex und Flo:</b> <b>Addieren und Subtrahieren, S. 41-59</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zweistellige Zahlen ohne/mit Überschreiten addieren und subtrahieren</li> <li>- Rechenmauern, Rechenzüge</li> <li>- Aufgabenfamilien</li> <li>- Ergänzen und Vermindern</li> <li>- Ungleichungen und Gleichungen</li> </ul>
	<b>Addition und Subtraktion bis 100</b> <b>Flex und Flo:</b> <b>Addieren und Subtrahieren, S. 26-29</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechnen an der Hundertertafel</li> <li>- Rechnen in anderen Zehnern</li> <li>- Rechnen rund um die Zehner</li> </ul>	<b>Einführung der Multiplikation</b> <b>Flex und Flo:</b> <b>Multiplizieren und Dividieren, S- 4-20</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Malaufgaben und Plusaufgaben</li> <li>- Plusaufgaben und Malaufgaben</li> <li>- Malaufgaben am Hunderterfeld</li> <li>- Einmaleins der 2/5/10</li> <li>- Blitzaufgaben</li> </ul>	<b>Multiplikation und Division</b> <b>Flex und Flo:</b> <b>Multiplizieren und Dividieren, S- 21-36</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einmaleins der 4/3/6/8/9/7</li> <li>- Entdeckungen zu den Einmaleinsreihen</li> <li>- Aufteilen und verteilen</li> <li>- Dividieren</li> <li>- Aufgabenfamilien</li> <li>- Dividieren mit Rest</li> </ul>
	<b>Indianerheft 2</b>		
<b>Raum und Form</b>	<b>Flex und Flo: Geometrie, S. 4-9</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahrnehmung</li> <li>- Links, rechts, oben oder unten</li> <li>- Orientierung Raum-Lage-Beziehung</li> </ul>	<b>Flex und Flo: Geometrie, S. 17-22</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wege im Gitternetz</li> <li>- Flächen</li> <li>- Auslegen</li> <li>- Nachlegen</li> </ul>	<b>Flex und Flo: Geometrie, S. 23-27</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeichnen mit dem Lineal</li> <li>- Falten</li> <li>- Symmetrien entdecken</li> <li>- Symmetrische Muster</li> <li>- Geobrett</li> </ul>
	<b>Flex und Flo: Geometrie, S. 10-16</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauen mit Würfeln</li> <li>- Winkelsteine</li> <li>- Ansichten</li> </ul>		
<b>Messen und Größen</b>	<b>Geld</b> <b>Flex und Flo: Sachrechnen und Größen, S. 4-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Euro und Cent</li> <li>- Geldbeträge vergleichen</li> <li>- Einkaufen (Bezahlen/Rechnen mit Geld)</li> <li>- Einkaufen (Preise berechnen)</li> </ul>	<b>Zeit</b> <b>Flex und Flo: Sachrechnen und Größen, S. 14-21</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uhrzeiten ablesen</li> <li>- Zeitspannen</li> <li>- Jahr, Monat und Tag</li> <li>- Kalender</li> </ul>	<b>Längen</b> <b>Flex und Flo: Sachrechnen und Größen, S. 22-27</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meter und Zentimeter</li> <li>- Messen in Zentimetern</li> <li>- Strecken zeichnen und messen</li> <li>- Messen mit Körpermaßen</li> </ul>
<b>Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten</b>	/		<b>Flex und Flo: Sachrechnen und Größen, S. 33-35:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kombinieren</li> <li>- Daten und Zufall</li> </ul>

Das Rechnen in Sachsituationen ist übergreifend verankert in den Themenheften von Flex und Flo.  
**Grundschuldiagnose online, Kopfrechnen als festes Element im Unterricht, Flex und Flo Entdeckerkartei, Lernwerkstatt**