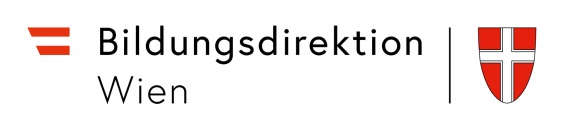
**Diagnostisches Kompetenzprofil  
MATHEMATIK 1. SCHULSTUFE**



**Entwicklungsbogen**

für

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Name des Kindes)

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Lehrer\*innen-Team: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*© Corazza, R., Knezevic-Riepl, I., Pittner-Lerchster, K., Polak, I; Rudas, E. (2024):*

*DK - Diagnostisches Kompetenzprofil für die Förderarbeit. Bildungsdirektion für Wien*

**Diagnostisches Kompetenzprofil**

Das Diagnostische Kompetenzprofil (DK) schlüsselt die Lerninhalte einer Schulstufe in Entwicklungsschritte auf, die in einer didaktisch empfohlenen Reihenfolge angeordnet sind.

Lehrpersonen sind angehalten kompetenzorientierte Leistungsrückmeldungen zu geben, pädagogische Diagnostik und diagnosebasierte Förderung sollen verstärkt zum Einsatz kommen. Nur ein Unterricht entlang der individuellen Lernvoraussetzungen der Schulkinder führt zu sicheren Leistungsfortschritten. Dabei sollen alle Schüler\*innen die Möglichkeit erhalten, der gesetzten Leistungsnorm und den für alle gleich gesetzten Lernzielen trotz bzw. unter Berücksichtigung der Verschiedenheit entsprechen zu können.

So veranschaulicht das DK, wo gezielte kompensatorische Unterstützungsmaßnahmen notwendig sind, um Gleichheit (wieder-)herstellen zu können (= **kompensatorisches Prinzip**). Der Rückmeldekultur kommt im Lernprozess eine wichtige Rolle zu.

**Einsatzmöglichkeiten für das DK:**

* als Grundlage für die Präventionsarbeit, um Schwächen im Erwerb mathematischer Fertigkeiten frühzeitig erkennen bzw. vorbeugen zu können;
* als Basis für den individuellen Förderplan oder als Beobachtungsinstrument (für alle Lehrpersonen, die mit dem Kind arbeiten);
* als Diagnose in Bezug auf erreichte bzw. noch nicht erreichte Lerninhalte – ohne auf einen standardisierten Leistungstest angewiesen zu sein;
* als Gesprächsgrundlage für die Elternarbeit, der aktuelle Entwicklungsstand ist leicht ablesbar.

Das DK sollte **per** **Entwicklungsbogen pro Kind mehrmals im Schuljahr** herangezogen werden, um so den Lernfortschritt durchgängig dokumentieren zu können. Es wird empfohlen, nach jedem Einsatz das Durchführungsdatum zu vermerken und zusätzlich beim „Abhaken“ verschiedenfarbige Stifte zu verwenden – siehe Platzhalter **\*** am Entwicklungsbogen: Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_.

Das DK kann gegebenenfalls gut aufzeigen, ob einzelne Lerninhalte auch auf der nächsten Schulstufe weitergeübt werden müssen.

**Bewertungsschema für das DK:**

Die am Entwicklungsbogen farbig/grau markierten Felder der einzelnen Lerninhalte entsprechen den wesentlichen Anforderungen des Lehrplans und lassen sich folgenden Schwierigkeitsstufen zuordnen:

1. **Erarbeitung:** In diesem Stadium werden die Lerninhalte über aktives Handeln, bildliche/symbolische Darstellungen bzw. Sprache erarbeitet. Methodisch bzw. didaktisch brauchen Schulkinder möglicherweise unterschiedliche Impulse.
2. **Übungsphase:** Übungsaufgaben werden eingeführt, das Kind befindet sich in der Lernphase – diese kann unterschiedlich lange dauern. Handlungen können mit Anleitung oder Hilfestellung ausgeführt werden, das Wissen wird in bekannten Übungen angewendet. (Haus-)Aufgaben können in diesem Stadium bereits aufgetragen werden.

Fehler sind hier für die Weiterentwicklung bedeutend und stellen eine Chance dar –

*„Wie hast du gedacht?“* ist z. B. eine wichtige Fragestellung!

1. **Lernziel erreicht:** Das Kind kann erlernte Inhalte in Aufgaben und Überprüfungen weitgehend richtig wiedergeben.
2. **Selbständiges Anwenden:** Das Kind kann das Wissen in neuen Situationen anwenden und Zusammenhänge herstellen bzw. diese erklären.
3. **Selbständiges Anwenden:** Das Kind kann das Wissen in neuen Situationen anwenden und Zusammenhänge herstellen bzw. diese erklären.

Bei einigen Lernzielen sind in der rechten unteren Ecke **Abkürzungen** zu finden. Diese beziehen sich auf die Förderkartei der Startbox-Mathematik, die unter **https://europabuero.wien/startboxmathematik** als Download zur Verfügung steht.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | Übungsphase: | Lernziel erreicht: | Selbständiges Anwenden: |
| **Vorläuferfähigkeiten** | Anmerkungen:  *Durch* ***Materialangebote***  *Eigenschaften erkennen und Gruppen bilden.*  ***Muster und Reihenfolgen*** *sehen lernen und fortsetzen.*  *Ausgehend vom kindlichen Alltagswortschatz werden* ***mathematische Begriffe und Redewendungen*** *eingeführt.*  *Der* ***Mengenbegriff*** *wird durch Hantieren und Vergleichen von Mengen entwickelt.* | Raumorientierung  (oben/unten, vorne/hinten, rechts/links, außen/innen) |  |  |  |  |
| Materialien ordnen  (Form, Farbe,… und Oberbegriffe kennen) |  |  |  |  |
| Muster erkennen, nachlegen, fortführen **D / 1, ZR10 / 1** |  |  |  |  |
| Konstanz der Menge erfassen (Wenn nichts dazukommt oder weggenommen wird, bleibt die Menge gleich!) **D / 2, ZR10 / 2, 3** |  |  |  |  |
| Mengen vergleichen  **ohne** zu zählen(gleich viel, mehr, weniger) **D / 3, ZR10 / 2, 3** |  |  |  |  |
| Mengen mit den Begriffen  „**um 1 (2…) mehr / weniger**“ vergleichen  **D / 3, ZR10 / 2, 3** |  |  |  |  |
| Kardinalen Zahlaspekt erfassen (3 besteht aus 3 Elementen,  3 bedeutet **nicht** der dritte Finger.)  **D / 4, ZR10 / 4, 5** |  |  |  |  |
| Ordinalen Zahlaspekt erfassen (Dritter bedeutet das **dritte** Element einer Reihe.)  **D / 4, ZR10 / 4** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | | Übungs-phase: | | Lernziel erreicht: | | Selbständiges Anwenden: | |
| **KOMPETENZBEREICH ZAHLEN – Aufbau ZR 10** | Anmerkungen:  *Das Kind hat verinnerlicht, dass* ***1 Hand 5 Finger*** *und 2 Hände 10 Finger haben.*  ***Zählübungen und Schätzübungen*** *sind unerlässlich.*  *Erste Datenerhebungen mit* ***Strichlisten*** ~~IIII~~ II  *Vor dem Schreiben der Ziffern wird mit* ***strukturierten Mengen*** *am Zahlenaufbau gearbeitet.*  ***Strukturierte Zahlenerfassung*** *mit Hilfe des Fünfer- und Zehnerfeldes*  *Durch* ***Mengenzerlegungen***  *ZR 5 / ZR 10 wird bereits die Basis für das Kommutativgesetz  3 + 2 = 2 + 3 und das Assoziativgesetz  (3 + 2) + 1 = 3 + (2 + 1) gelegt.* | | **Zahlwortreihe** | | | | | | | | |
| Die Zahlwortreihe aufsteigend aufsagen **D / 5, ZR10 / 5, 6** |  | |  | |  | |  | |
| Die Zahlwortreihe absteigend aufsagen **D / 5, ZR10 / 14** |  | |  | |  | |  | |
| 1:1 Zuordnung beim Abzählen   **D / 6, ZR10 / 6** |  | |  | |  | |  | |
| Von einer bestimmten Zahl weiterzählen **D / 7, ZR10 / 15** |  | |  | |  | |  | |
| **Mengenvorstellung im ZR 5** | | | | | | | | |
| Fingerbilder auf einen Blick erkennen und zeigen (ohne Zählen) **D / 8, 9, ZR10 / 7** |  | |  | |  | |  | |
| Alle Zerlegungen der Menge 5 darstellen   **D / 15, ZR10 / 8, 9, 20** |  | |  | |  | |  | |
| **Mengenvorstellungen im ZR 10** | | | | | | | | |
| Fingerbilder auf einen Blick erkennen und zeigen  (ohne Zählen) **D / 9, ZR10 / 10,12** |  | |  | |  | |  | |
| Strukturierte Mengen „quasi-simultan“ erfassen (in Teilmengen, nicht zählend) **D / 10, ZR10 / 11, 13** |  | |  | |  | |  | |
| Nachbarzahlen benennen: **um 1 mehr/weniger** **D /11, ZR10 / 16, 19** |  | |  | |  | |  | |
| Alle Zerlegungen **von 10** legen, zeichnen und mit Zahlen schreiben  **D / 15, ZR10 / 21** |  | |  | |  | |  | |
| Alle Zerlegungen **im ZR 10** legen, zeichnen und mit Zahlen schreiben **vergleiche ZR10 / 21, 22** |  | |  | |  | |  | |
| Die 0 als besondere Zahl richtig zeigen und verwenden  **ZR10 / 10 und weitere, ZR10 / 35** |  | |  | |  | |  | |
| **Zahlsymbole** | | | | | | | | |
| Ziffern benennen, **D/12, ZR10 / 17** schreiben und **D/13, ZR10 / 18** Mengen zuordnen **D/14, ZR10 / 17** |  | |  | |  | |  | |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | **Lerninhalte** | | | Erarbeitung: | | Übungs-phase: | | Lernziel erreicht: | | Selbständiges Anwenden: | |
| **KOMPETENZBEREICH OPERATIONEN – ZR 10** | Anmerkungen:  *Über die* ***Handlungsebene*** *und das* ***„Versprachlichen“*** *der Handlung gelangt das Kind zu Vorstellungsbildern.*  *Erst wenn diese entwickelt sind, werden Rechnungen notiert.*  *Die* ***„Kraft der 5“***  *und die* ***Fingerbilder***  *unterstützen richtiges Rechnen.*  *Achtung:* ***Zählen ist nicht rechnen!***  *Das strukturierte Arbeiten mit Mengen ermöglicht „nicht zählendes Rechnen“. (Arbeit mit* ***Kernaufgaben****)*  ***Mathematische Inhalte*** *durch Handlungen und Bilder* ***entdecken und beschreiben****.* | **Addition** Operations**verständnis**,  „+“ / „=“ benennen und richtig verwenden **D/16, ZR10 / 23,24** | | |  | |  | | im gesicherten Zahlenraum | |  | |
| **Subtraktion** Operations**verständnis**,  „–„ / „=“ benennen und richtig verwenden **D/18, ZR10 / 25,26** | | |  | |  | | im gesicherten Zahlenraum | |  | |
| **Umkehraufgaben** (3 + 2 = 5 🡪 5 – 2 = \_\_\_) **ZR10 / 27** | | |  | |  | |  | |  | |
| **Rechenstrategien Addition** **D/17** **Rechenstrategien Subtraktion** **D/19** | | | | | | | | | | |
| Alle Additionen mit + 1 und deren Tauschaufgaben lösen (4 + 1, 1 + 4) **ZR10 / 28, 31** | | |  | |  | |  | |  | |
| Alle Subtraktionen mit – 1 lösen (5 – 1, 9 – 1, …) **ZR10 / 28** | | |  | |  | |  | |  | |
| Alle Handzerlegungsaufgaben und deren Tauschaufgaben als Addition lösen (5 + 2, 2 + 5) **ZR10 / 29, 30** | | |  | |  | |  | |  | |
| Alle Handzerlegungsaufgaben als Subtraktion lösen (7 – 2, 7 – 5, …) **ZR10 / 29** | | |  | |  | |  | |  | |
| Ergänzenauf 10mit Hilfe der Fingerbilder (mit verdeckten Fingern unter dem Tisch) **ZR10 / 36, 37, 42, 43** | | |  | |  | |  | |  | |
| Verdopplungsaufgaben (1 + 1, 2 + 2, 3 + 3,…) **ZR10 / 32** | | |  | |  | |  | |  | |
| Halbierungsaufgaben (2 – 1, 4 – 2, …) **ZR10 / 33** | | |  | |  | |  | |  | |
| Verdopplungsaufgaben + 1/ - 1 (3 + 4, 5 + 4) **ZR10 / 34** | | |  | |  | |  | |  | |
| Nachbaraufgaben bei Additionen (7 + 3 🡪 6 + 3) **ZR10 / 38** | | |  | |  | |  | |  | |
| Nachbaraufgaben bei Subtraktionen (7 – 1 🡪 7 - 2) **ZR10 / 39** | | |  | |  | |  | |  | |
| Sachsituationen in Rechenoperationen „übersetzen“ (Handlung, bildhafte Darstellung, Rechnung in eine Handlung oder in ein Bild „übersetzen“) | | |  | |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | Übungsphase: | Lernziel erreicht: | Selbständiges Anwenden: |
| **KOMPETENZBEREICH ZAHLEN – Aufbau ZR 20 und Anbahnung ZR 100** | Anmerkungen:  ***Aufbau des******Stellenwert-***  ***verständnisses****: Mit Material (Steckwürfel, Stellenwertmaterial) bündelt das Kind selbständig 10 Einzelelemente zu einer Zehnerstange und erklärt: „1 Zehner besteht aus 10 Einern.“ Dazu gehört auch das Tauschen von 10 1€-Münzen in einen 10€-Schein.*  *Das Eintragen in die* ***Stellenwerttafel*** *verdeutlicht den Aufbau und die Schreibweise des dekadischen Systems. Dieses Wissen ist* ***Voraussetzung für die Weiterarbeit im ZR 100****!*  *Strukturierte Mengen- und Zahlenerfassung mit Hilfe des* ***Zwanzigerfeldes*** | **Mengenvorstellung im ZR 20 und ZR 100** | | | | |
| Mit Material Mengen zu Zehnern bündeln, die Zehner und die verbleibenden Einer benennen  (4 Zehner und 2 Einer) **D / 20, ZR20 / 1 - 4** |  |  |  |  |
| Mengen nach Ansage in die Stellen-werttafel legen und verschriftlichen (Zahl wird nicht benannt!) **ZR20 / 5, 6**   |  |  | | --- | --- | | Z | E | | 3 | 5 | |  |  |  |  |
| **Zahlen und Zahlsymbole im ZR 20** | | | | |
| Die Zahlwortreihe aufsteigend aufsagen  (Achtung: 11/12/16/17) **D / 21, ZR20 / 7** |  |  |  |  |
| Die Zahlwortreihe absteigend aufsagen **D / 21, ZR20 / 9** |  |  |  |  |
| Von einer bestimmten Zahl weiterzählen **D / 22, ZR20 / 8** |  |  |  |  |
| Strukturierte Mengen „quasi-simultan“ erfassen (in Teilmengen: 10 + 4 oder 5 + 5 + 4, nicht zählend) **D / 23, ZR20 / 10, 11** |  |  |  |  |
| Die Zahlen im ZR 20  benennen, **D / 25, ZR20 / 12, 13** aufschreiben und **D / 26, ZR20 / 14** Mengen zuordnen **D / 27, ZR20 / 12, 13** |  |  |  |  |
| Nachbarzahlen benennen und aufschreiben (um 1 mehr/weniger)   **D / 24, ZR20 / 15** |  |  |  |  |
| Die Bedeutung der Null   **ZR20 / 17, ZR10 / 35** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | Übungsphase: | Lernziel erreicht: | Selbständiges Anwenden: |
| **KOMPETENZBEREICH ZAHLEN – Aufbau des Zahlenraums 100** | Anmerkungen:  *Aufbau des* ***Stellenwert-***  ***verständnisses****: Mit Material bündelt das Kind selbständig 10 Einzelelemente zu einer Zehnerstange und erklärt: 1 Zehner besteht aus 10 Einern. (Steckwürfel, Stellenwertmaterial)*  *Dazu gehört auch das Tauschen  von 10 1€-Münzen  in einen 10€-Schein.*  *Das Eintragen in die Stellenwerttafel verdeutlicht den Aufbau und die Schreibweise des dekadischen Systems. (Langes Üben* ***ohne*** *Zahlen zu benennen unterstützt das Verstehen.)*  *Strukturierte Mengen- und Zahlenerfassung mit Hilfe des* ***Hundertpunkte****-Feldes*  *Erste Darstellungen von Mengen in* ***Tabellen***  *(z.B. Haustiere, Freizeitaktivtäten…)* | **Zahlen und Zahlensymbole im ZR 100** | | | | |
| Reine Zehnerzahlen benennen und strukturierten Mengen zuordnen |  |  |  |  |
| Zahlen aus Zehnern und Einern benennen, legen bzw. strukturierten Mengen zuordnen |  |  |  |  |
| Zahlen aus Zehnern und Einern aufschreiben (mit Hilfe der Stellenwerttafel) |  |  |  |  |
| Die Zahlenwortreihe in Einerschritten aufsteigend aufsagen |  |  |  |  |
| **Daten und Tabellen  im erarbeitetem Zahlenraum** | | | | |
| Daten aus der Lebenswelt erheben |  |  |  |  |
| Strichlisten und Tabellen erstellen |  |  |  |  |
| Strichlisten und Tabellen interpretieren |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | Übungsphase: | Lernziel erreicht: | Selbständiges Anwenden: |
| **KOMPETENZBEREICH OPERATIONEN – ZR 20** | Anmerkungen:  *Das* ***Zwanzigerfeld*** *veranschaulicht Analogieaufgaben.*  ***Rechenstrategien*** *werden aus dem ZR 10 auf den  ZR 20 übertragen (+ 1 /* – *1, Fingerbilder, Tauschaufgaben,*  *Verdoppeln, Halbieren, Umkehraufgaben, Nachbaraufgaben)*  *Kinder* ***spielen und zeichnen Sachsituationen*** *nach.* | **Add. ohne Überschreitung** **D/29** **Sub. ohne Unterschreitung** **D/30** | | | | |
| Aufgaben mit Stellenwerten +/– Z bzw. +/– E  (10 + 4, 4 + 10, 14 – 10, 14 – 4) **D / 28, ZR20 / 16, 18** |  |  |  |  |
| Analogieaufgaben von Additionen  (3 + 5, 13 + 5) **ZR20 / 19,20** |  |  |  |  |
| Analogieaufgaben von Subtraktionen (7 – 2, 17 – 2) **ZR20 / 19, 20** |  |  |  |  |
| Additionen mit + 1 (14 + 1 / 11 + 4) |  |  |  |  |
| Subtraktionen mit – 1 (18 – 1) |  |  |  |  |
| Additionen mit Handzerlegungen (15 + 3 / 13 + 5) |  |  |  |  |
| Subtraktionen mit Handzerlegungen (19 – 5 / 19 – 4) |  |  |  |  |
| Aufgaben mit Verdopplungs-strategie (12 + 2) |  |  |  |  |
| Aufgaben mit Halbierungsstrategie (14 – 2) |  |  |  |  |
| **Ergänzen** auf 20 **ZR20 / 26**  (15 + \_\_ = 20) |  |  |  |  |
| **Entbündeln** (20 – \_\_) **ZR20 / 27** |  |  |  |  |
| Additionen und Subtraktionen  mit **Null** (13 + 0, 15 – 0) **vergleiche ZR10 / 35** |  |  |  |  |
| Einfache Sachaufgaben erfassen und die entsprechende Operation (+/–) dazu finden bzw. Rechnungen in eine Handlung oder in ein Bild „übersetzen“ |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | Übungsphase: | Lernziel erreicht: | Selbständiges Anwenden: |
| **KOMPETENZBERECH OPERATIONEN – ZR 20** | Anmerkungen:  *Voraussetzung für „nicht zählendes Rechnen“ ist eine* ***gefestigte Zahlvorstellung und strukturierte Mengenvorstellung***  *Mit Hilfe von* ***Rechenstrategien*** *wird geschickt gerechnet: 🡪 „Kraft der 5“:* „Bei 8 + 8 denke ich an die Fingerbilder: 5 + 3 und 5 + 3, also 5 + 5 und 3 + 3.“  *🡪 Ableitungen:*  *„Bei 9+4 denke ich an 10+4-1.“*  ***Rechenwege mit Material*** *darstellen, beschreiben und aufschreiben. Später nur noch aus der Vorstellung beschreiben.* | **Überschreitungen D/31**  **(Erarbeitung und Übung *einiger* Strategien in der 1. Schulstufe möglich)** | | | | |
| Verdopplungsaufgaben (6 + 6, 7 + 7, …) **ZR20 / 21** |  |  |  |  |
| Überschreitungen mit „Kraft der 5“  (5 + 7, 8 + 5,…) **ZR20 / 22** |  |  |  |  |
| Verdopplungsaufgaben + 1 / – 1 (6 + 7, 8 + 7,…) **ZR20 / 23** |  |  |  |  |
| Nutzung der Zehnernähe (9 + 4, 7 + 9, …) **ZR20 / 24** |  |  |  |  |
| **Unterschreitungen** **D/32**  **(Erarbeitung und Übung *einiger* Strategien in der 1. Schulstufe möglich)** | | | | |
| Halbierungsaufgaben (12 – 6, 14 – 7, …) **ZR20 / 28** |  |  |  |  |
| Unterschreitung mit „Kraft der 5“  (12 – 5, 13 – 8, …) **ZR20 / 29** |  |  |  |  |
| Nutzung der Zehnernähe (11 – \_\_, \_\_ – 9, 13 – 4 ,…) **ZR20 / 30, 31** |  |  |  |  |
| Nutzung der Umkehraufgaben 7 + 7 = 14 🡪 14 – 7, 5 + 7 = 12 🡪 12 – 7 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | Übungsphase: | Lernziel erreicht: | Selbständiges Anwenden: |
| **KOMPETENZBEREICH GRÖSSEN** | Anmerkungen:  ***Aus der Lebensumwelt*** *der Kinder werden* ***Maßeinheiten handelnd und anschaulich eingeführt****:*  *Geld zählen, Einkaufen spielen,  mit dem verschiedenen Längen Strecken abmessen, mit Gewichten hantieren…*  *Aufgaben werden dem* ***erarbeiteten Zahlenraum*** *angepasst (ZR 10, ZR 20, ZR 100)*  *Größen mit ungenormten und genormten Einheiten schätzen und messen; Ergebnisse notieren und vergleichen*  *Mit Größen in einfachen Sachsituationen arbeiten*  ***Zeit wird sichtbar****, indem zeitliche Abläufe im kindlichen Alltag durch* ***Strukturierung****, z.B. mit Tagesplänen, bewusst gemacht werden.* | **€-Münzen** und **€-Scheine** unterscheiden, benennen und zeichnen |  |  |  |  |
| **Cent Münzen** unterscheiden, benennen und zeichnen |  |  |  |  |
| Geldbeträge im erarbeiteten Zahlenraum legen |  |  |  |  |
| Geldbeträge mit **Münzen** auf unterschiedliche Weise legen |  |  |  |  |
| Geldbeträge mit **Münzen und Scheinen** auf unterschiedliche Weise legen |  |  |  |  |
| Repräsentanten von 1 m kennen, damit hantieren und vergleichen (z.B. Armspannweite bzw. Schrittweite mit 1m vergleichen) |  |  |  |  |
| Längen vergleichen (länger als 1 m, kürzer als 1 m, gleich lang) |  |  |  |  |
| Repräsentanten von 1 kg kennen, damit hantieren und vergleichen (mit Dingen aus der Lebensumwelt) |  |  |  |  |
| Gewichte vergleichen (mit Dingen: \_\_ ist leichter als\_\_,  \_\_ ist schwerer als \_\_) |  |  |  |  |
| Flüssigkeiten (Volumen) in verschiedenen Liter-Gefäßen messen bzw. schätzen  (mehr als 1 Liter, weniger als 1 Liter) |  |  |  |  |
| Ganze Stunden benennen und an einer Uhr einstellen |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_  Datum: \_\_\_\_\_\_\_ = Stiftfarbe\_\_\_ | | **Lerninhalte** | Erarbeitung: | Übungsphase: | Lernziel erreicht: | Selbständiges Anwenden: |
| **KOMPETENZBEREICH EBENE UND RAUM** | Anmerkungen:  ***Räumliche Vorstellung*** *durch spielerisches Hantieren mit ebenen Figuren, Mustern und Körpern entwickeln.*  ***Symmetrien****, z.B. durch Faltarbeiten, handelnd erfahren.*  ***Begriffe*** *der Geometrie als eigenen Wortschatz erarbeitet. (****Scaffolding****)*  *Erstes Arbeiten mit Lineal, z.B. Linien, zeichnen.* | Raumorientierung  (oben/unten, vorne/hinten, rechts/links, außen/innen) |  |  |  |  |
| Ebene Figuren (z.B. Kreis, Dreieck, Viereck) beschreiben, benennen und zeichnen |  |  |  |  |
| Flächen ausmalen oder umfahren (Unterscheidung: innen, außen, auf der Linie) |  |  |  |  |
| Unterschiede von Rechteck und Quadrat durch Untersuchen entdecken |  |  |  |  |
| Geometrische Körper (z.B. Kugel, Würfel) beschreiben, benennen und  mit Gegenständen aus der Umwelt vergleichen |  |  |  |  |
| Eigenschaften von ebenen Figuren und Körpern (z.B. rund, eckig, spitz) erkennen und benennen |  |  |  |  |
| Einfache Muster von Formen, Farben und Größen erkennen und beschreiben bzw. fortsetzen |  |  |  |  |