

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Kinder kommen heute mit sehr unterschiedlichen Voraussetzungen in die Schule. Sie haben verschiedene kulturelle Hintergründe, bekommen unterschiedliche Unterstützung von ihren Familien und haben individuelle Lernfähigkeiten und Interessen. Diese Vielfalt ist eine Herausforderung, aber auch eine Chance. Unser Ziel ist es, jedem Kind gerecht zu werden und seine Stärken zu fördern.

Das Heft bietet konkrete Unterrichtsstunden und Materialien, die auf die dreifache Differenzierung ausgelegt sind. Sie lernen, wie Sie Lerninhalte in drei Schwierigkeitsstufen aufbereiten können, um alle Kinder zu unterstützen, egal ob sie besondere Förderung brauchen oder besonders begabt sind. Die differenzierten Aufgaben sind dabei, wo es möglich ist, mit Selbstkontrolle versehen, damit die Kinder ihre Fortschritte eigenständig überprüfen und sich weiterentwickeln können.

Ich möchte Sie ermutigen, die dreifache Differenzierung als festen Bestandteil Ihres Unterrichts zu sehen. Mit den vorgestellten Methoden und Materialien können Sie den Lernprozess Ihrer Kinder verbessern und Ihre eigene Lehrpraxis bereichern. Gemeinsam können wir die Schule zu einem Ort machen, an dem jedes Kind seine Fähigkeiten entfalten und erfolgreich lernen kann.

Durch die Integration offener Lernaufgaben neben den dreifach differenzierten Aufgaben habe ich folgende positive Erfahrungen gemacht: Die Kinder werden in ihrer Kreativität gefördert, indem sie beispielsweise eigene Zahlen-Landschaften gestalten, anstatt nur vorgegebene Zahlen zu legen. Dabei sind ihre eigenen Ideen gefragt, denn sie entscheiden selbstständig, welche Zahlen sie bauen und wie sie diese anordnen möchten.

Besonders wertvoll ist die natürliche Begegnung mit weiterführenden Inhalten, wenn manche Kinder von sich aus Zahlen über 20 entdecken und diese Entdeckungen später im Kreis stolz präsentieren und erklären.

Die offene Aufgabe stärkt zudem die Selbstständigkeit der Kinder, da sie ihre Arbeit eigenständig organisieren können von der Partnerwahl über die Materialauswahl bis hin zur Zeiteinteilung. Ein großer Vorteil ist auch, dass jedes Kind auf seinem eigenen Niveau arbeiten kann, ohne dass es zu einer Stigmatisierung kommt:

Das Kind, das noch Übung braucht, legt kleine Zahlen, während das geforderte Kind komplexe Landschaften baut beides ist gleichermaßen „richtig“ und wertvoll.

Gleichzeitig wird die Kommunikation und Kooperation gefördert, denn beim gemeinsamen Bauen entstehen ganz selbstverständlich Gespräche über Mathematik, wenn ein Kind beispielsweise feststellt: „Ich brauche für meinen Turm noch zwei Einer - ist das bei dir auch so?“ Den Abschluss bildet die Präsentation im Kreis, bei der die Kinder stolz ihre individuellen Werke zeigen und ihre Vorgehensweise erklären können.

Mein Fazit:

Die Kombination aus **dreifach differenzierten Aufgaben** (mit Selbstkontrolle) und **offenen Lernaufgaben** hat meinen Unterricht bereichert. Die offenen Aufgaben sind das „Sahnehäubchen“ - sie ermöglichen echte Individualisierung und lassen jedes Kind mit Freude und Erfolgserlebnissen arbeiten. Besonders schön ist zu beobachten, wie Kinder im geschützten Rahmen der offenen Aufgabe über sich hinauswachsen und plötzlich mathematische Zusammenhänge entdecken, die weit über dem geforderten Niveau liegen.

Ich lade Sie ein, es selbst auszuprobieren! Beginnen Sie mit einer offenen Aufgabe pro Woche und beobachten Sie, wie Ihre Schüler darauf reagieren. Gemeinsam können wir die Schule zu einem Ort machen, an dem jedes Kind seine Fähigkeiten entfalten und erfolgreich lernen kann.

Meine Erfahrungen mit einer veränderten Unterrichtsstruktur

Um den Unterricht zu öffnen, kann es sinnvoll sein, die Struktur des Unterrichts zu ändern. Nachdem ich in der Schweiz auf das Churermodell gestoßen bin, welches für mich viele Elemente einer sinnvollen Öffnung vereint, möchte ich hier kurz vorstellen, welche Änderung ich an meiner Unterrichtsstruktur vorgenommen habe:

- Das Schulzimmer wird zur Lernlandschaft mit unterschiedlichen Arbeitsplätzen. Die Wandtafel ist nicht mehr der zentrale Ort im Schulzimmer. Die Schülerinnen und Schüler können den Arbeitsplatz und den Lernpartner in der Regel selbst wählen. Gemeinschaftliche Aktivitäten stellen einen wichtigen Ausgleich zur Individualisierung dar.
- Die Einführung in das Unterrichtsthema mit der Klasse geschieht vorwiegend im Kreis und wird kurz gehalten (in der Regel max. 15 Minuten), um Lernzeit für die Schülerinnen und Schüler und Zeit für die Lernbegleitung und Beratung für die Lehrperson zu gewinnen.
- Im Anschluss arbeiten die Kinder an einem Arbeitsplatz. Die Schülerinnen und Schüler können in der Regel aus Lernangeboten auf verschiedenen Niveaus zum Thema auswählen. In begründeten Situationen wird einem Kind auch ein Lernangebot und/oder Lernort zugewiesen.
- Die Lehrpersonen führen regelmäßig Gespräche mit den Schülerinnen und Schülern über ihr Lernen (Lernreflexionen). Die Schülerinnen und Schüler sollen immer wieder zum lauten Denken und Begründen herausgefordert werden.
- Alles, was sich im bisherigen Unterricht bewährt hat, wird in die neue Form übertragen. Dies trifft auch auf die Klassenführung zu: Die Lehrperson agiert, mischt sich ein, steuert, setzt Erwartungen an die Klasse als Gruppe und an die Lernenden individuell.

Dieses Unterrichtsmodell kann als eine Grundlage zur Öffnung des Unterrichts gesehen werden. Es hat mir dabei geholfen, den Unterricht strukturiert zu öffnen, ohne den „Überblick“ und die „Kontrolle“ zu verlieren. Wer seinen Unterricht noch weiter öffnen und flexibler gestalten möchte, kann das differenzierte Material z. B. in einen Lernweg einbinden. Dadurch haben die Kinder die Möglichkeit, auch über einen längeren Zeitraum individuell an einem Thema zu arbeiten.

Viel Freude und Erfolg bei der Umsetzung wünscht Ihnen

Christine Bucher

Hinweise zur Verwendung des Materials

Die Lehrperson bespricht mit den Kindern nach dem gemeinsamen Input die Aufgaben aller Lernniveaus. Die Kinder wählen das Material mit dem Niveau, das ihrem Können entspricht. Die Abschnitte sind bewusst knapp gestaltet, damit schnelle Kinder die Möglichkeit haben, anschließend ein anspruchsvolleres Niveau zu bearbeiten, während langsamere Kinder sich auf das erfolgreiche Abschließen eines Abschnitts konzentrieren können.

Das Material kann als Abschnitt kopiert und von den Kindern in ihr Heft geklebt werden. Dann sollte die Lehrperson die Lösungen an einem festgelegten Ort im Klassenzimmer für die Kinder bereitlegen.

Die andere Möglichkeit ist, das Material mit der Lösung auf der Rückseite zu laminieren oder in eine Plastiktasche zu stecken.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass eine Abwechslung dieser Möglichkeiten sinnvoll ist.

Ein wesentliches Element in diesem Lernprozess ist die Selbstkontrolle, die zahlreiche wichtige Kompetenzen fördert. Wenn Kinder ihre Aufgaben selbstständig kontrollieren, lernen sie, Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess zu übernehmen und sich selbst zu motivieren.

Sie entwickeln kritisches Denken, indem sie ihre Arbeit eigenständig überprüfen und lernen, ihre eigenen Fehler zu erkennen und zu korrigieren. Dies fördert ein tieferes Verständnis der Materie. Zudem reflektieren sie über ihre Arbeitsweise und Ergebnisse, was ihnen hilft, ihre Stärken und Schwächen besser zu verstehen. Die Genauigkeit und Sorgfalt, die beim Kontrollieren der Aufgaben erforderlich ist, führt dazu, dass die Kinder auf Details achten und ihre Arbeit sorgfältig bewerten. Auch das Zeitmanagement wird durch die Selbstkontrolle gestärkt, da sie eine gute Organisation und Planung der eigenen Zeit erfordert, um die Aufgaben rechtzeitig und gründlich zu überprüfen.

Regelmäßige Selbstkontrolle fördert das Vertrauen der Kinder in ihre eigenen Fähigkeiten und lehrt sie, auf ihre eigenen Urteile zu vertrauen. Darüber hinaus verbessern sie durch den Vergleich oder die Diskussion ihrer Ergebnisse mit anderen ihre Kommunikationsfähigkeiten, insbesondere die Fähigkeit, über ihre Arbeit zu sprechen und Feedback zu geben sowie zu empfangen.

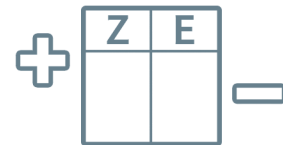
Diese Kompetenzen sind von grundlegender Bedeutung für den weiteren schulischen und beruflichen Erfolg, da sie die Kinder zu unabhängigen und selbstbewussten Lernern machen.

Dabei sollte die Lehrperson die Selbstkontrolle der Kinder stichprobenartig kontrollieren und schwache Kinder unterstützen, um sicherzustellen, dass sie sorgfältig und gewissenhaft durchgeführt wird.

Inhaltsverzeichnis

Zahlen bis 20

1. Zahlen bis 20 zählen und bündeln
2. Wiederholung Bündeln und Zählen, Stellenwerttafel
3. Zehner, Einer
4. Geheimschrift
5. Zahlwörter
6. Nachbarzahlen
7. Zahlenstrahl
8. Zahlen vergleichen



1. Zahlen bis 20 zählen und bündeln

Input im Kreis

Material:

Eine größere Tüte Gummibärchen (oder anderes Zählmaterial),
leere Eierkartons (10er Struktur)

Ablauf:

Die Lehrkraft zeigt zum Beispiel eine geöffnete Tüte Gummibärchen.

Impulsfrage:

„Wie können wir schnell und sicher herausfinden, wie viele es sind?“

Ein Kind beginnt zu zählen. Die Lehrkraft unterbricht bewusst (z.B. durch Nachfragen oder kleine Ablenkung), sodass deutlich wird:

→ **Reines Abzählen ist fehleranfällig und unübersichtlich.**

„Gibt es eine bessere Idee? Wie könnten wir ordentlicher zählen?“

Erwartete Schüleridee:

→ Bündeln in 10er Gruppen.

Die Gummibärchen werden gemeinsam in Eierkartons (10er Struktur) gelegt.

Arbeit am Arbeitsplatz

Lernniveau 1: handelnd bündeln

Sozialform: EA oder PA

Die Kinder bekommen Becher mit Glassteinen/Plättchen und ein 20er Feld.
Sie versuchen die genaue Zahl der Steine/Plättchen zu bestimmen.

Die Kinder erfassen und zählen Mengen bis 20 sicher, indem sie diese strukturiert in ein 20er Feld legen. Sie nutzen die vorgegebene Struktur, um ihre Zählung zu überprüfen und Fehler zu vermeiden.

→ Kontrolle durch Zahl am Boden des Bechers.

Lernniveau 2: bündeln und darstellen

Sozialform: EA oder PA

Die Kinder bündeln Mengen bis 20 zu Zehnern und Einern und stellen diese in einer Stellenwerttafel dar. Sie erkennen den Zusammenhang zwischen handelndem Bündeln und der symbolischen Darstellung einer Zahl.

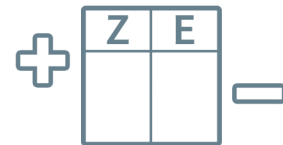
→ Selbstkontrolle

Lernniveau 3: Zahlen zerlegen und ordnen

Sozialform: EA oder PA

Die Kinder zerlegen Zahlen bis 20 in Zehner und Einer, setzen sie korrekt zusammen und vergleichen sie hinsichtlich ihrer Größe.

→ Selbstkontrolle



Offene Lernaufgabe:

Die Kinder bündeln Mengen bis 20 selbstständig in Zehner und Einer und stellen diese strukturiert dar. Sie nutzen ihr Stellenwertverständnis flexibel, um Zahlen zu vergleichen.

Ablauf:

Die Kinder ziehen verdeckt eine bestimmte Menge an Plättchen oder Glassteinen (bis 20 oder darüber hinaus). Sie bündeln die Menge selbstständig in Zehnergruppen und Einer, legen sie strukturiert (z. B. im 20er-Feld) und halten ihre Zahl auf verschiedene Weise fest:

- als Ziffer
- in Zehnern und Einern (z. B. 1Z
- ggf. in der Stellenwerttafel
- Anschließend vergleichen sie ihre Zahl mit der eines Partners:
- Wer hat mehr? Wer hat weniger?
- Wie groß ist der Unterschied?
- Haben wir gleich viele Zehner?

Optional für leistungsstarke Kinder:

- Verändere deine Zahl so, dass du genau einen Zehner mehr hast.
- Finde eine Zahl mit gleich vielen Einern wie dein Partner.
- Ordnet eure Zahlen gemeinsam der Größe nach.

Abschlussreflexion im Kreis

Zum Abschluss der Stunde reflektieren die Kinder ihren Lernprozess sowie ihre Arbeitsweise.

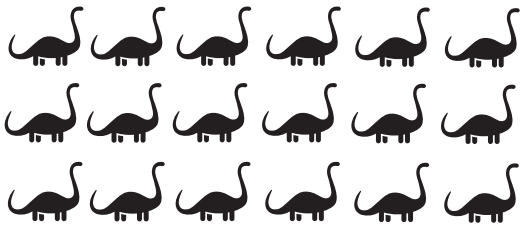
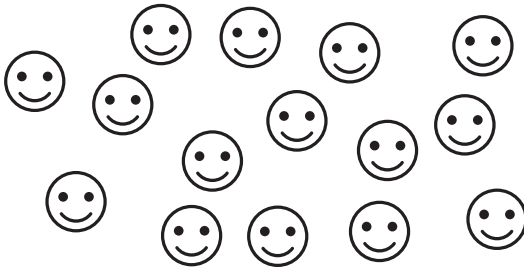
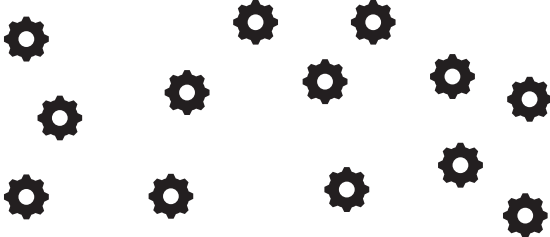
Mögliche Reflexionsthemen:

- Die Kinder berichten, welches Lernniveau sie gewählt haben, wie gut sie die Aufgaben bewältigen konnten und welche Unterstützung oder Herausforderung sie beim nächsten Mal benötigen.
- Sie reflektieren, ob die Wahl ihres Lernpartners bzw. ihrer Lernpartnerin für eine erfolgreiche Zusammenarbeit passend war.
- Zudem überlegen sie, ob ihr gewählter Lernort und die Arbeitslautstärke für ihr konzentriertes Arbeiten angemessen waren.



Z	E



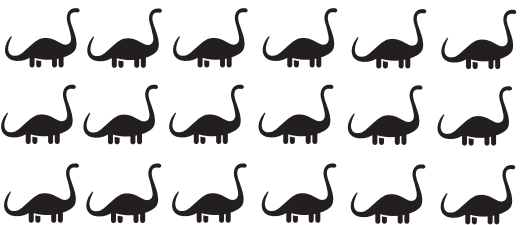
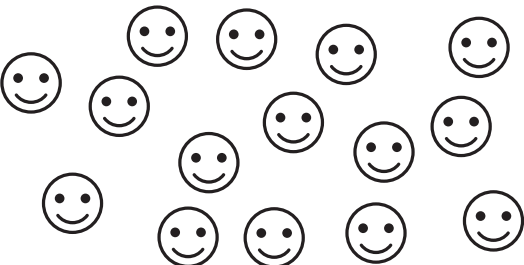
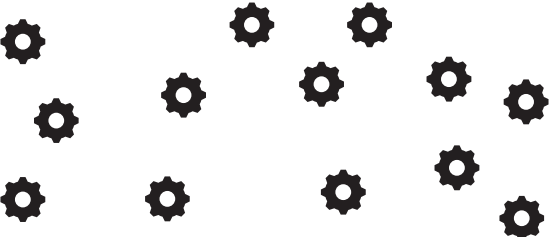






Z	E

Z	E

Z	E

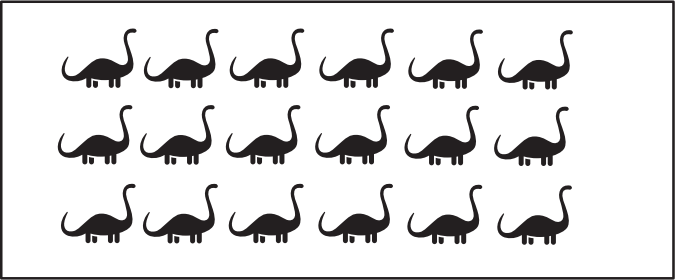






Z	E

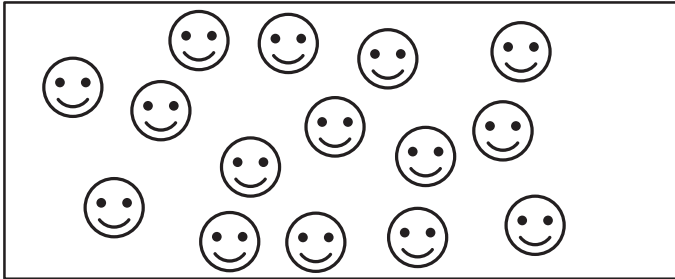
Z	E

Z	E



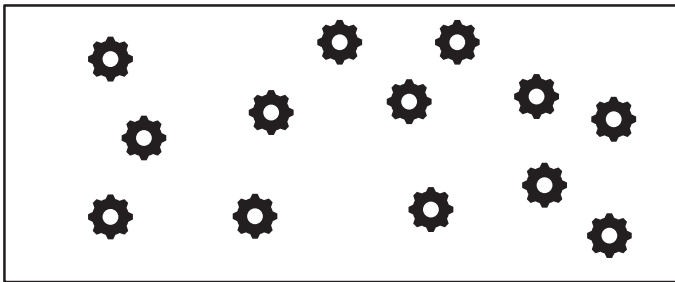
Z	E
1	8

18



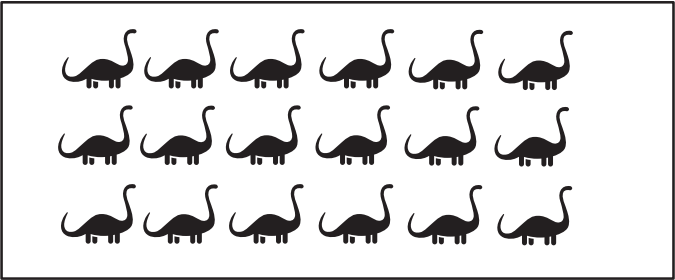
Z	E
1	5

15



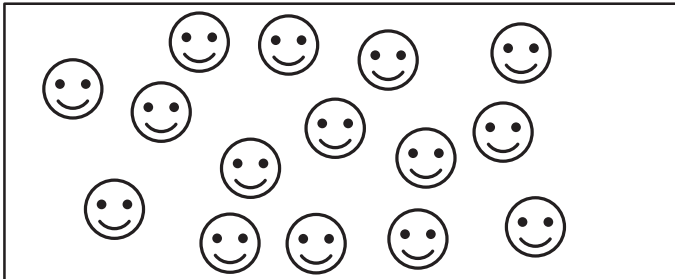
Z	E
1	3

13



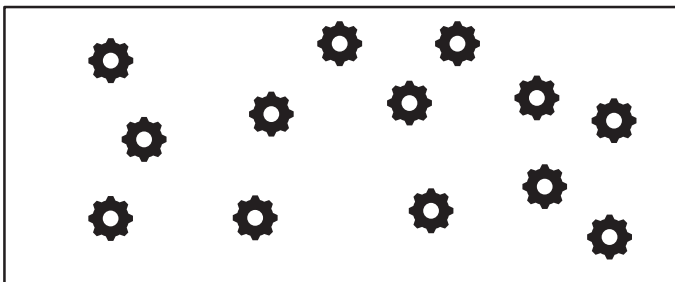
Z	E
1	8

18



Z	E
1	5

15



Z	E
1	3

13



Z	E



$$1 \text{ Z} + 6 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$10 + 6 = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 3 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 1 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 7 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 0 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 2 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 9 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 4 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 8 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Ordne die Zahlen der Größe nach! Beginne mit der kleinsten Zahl!



$$1 \text{ Z} + 6 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$10 + 6 = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 3 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 1 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 7 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 0 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 2 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 9 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

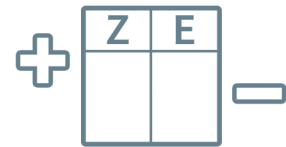
$$1 \text{ Z} + 4 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$1 \text{ Z} + 8 \text{ E} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Ordne die Zahlen der Größe nach! Beginne mit der kleinsten Zahl!



$$1 \text{ Z} + 6 \text{ E} = 16$$

$$10 + 6 = 16$$

$$1 \text{ Z} + 3 \text{ E} = 13$$

$$10 + 3 = 13$$

$$1 \text{ Z} + 1 \text{ E} = 11$$

$$10 + 1 = 11$$

$$1 \text{ Z} + 7 \text{ E} = 17$$

$$10 + 7 = 17$$

$$1 \text{ Z} + 0 \text{ E} = 10$$

$$10 + 0 = 10$$

$$1 \text{ Z} + 2 \text{ E} = 12$$

$$10 + 2 = 12$$

$$1 \text{ Z} + 9 \text{ E} = 19$$

$$10 + 9 = 19$$

$$1 \text{ Z} + 4 \text{ E} = 14$$

$$10 + 4 = 14$$

$$1 \text{ Z} + 8 \text{ E} = 18$$

$$10 + 8 = 18$$

Ordne die Zahlen der Größe nach! Beginne mit der kleinsten Zahl!

10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19



$$1 \text{ Z} + 6 \text{ E} = 16$$

$$10 + 6 = 16$$

$$1 \text{ Z} + 5 \text{ E} = 13$$

$$10 + 3 = 13$$

$$1 \text{ Z} + 1 \text{ E} = 11$$

$$10 + 1 = 11$$

$$1 \text{ Z} + 7 \text{ E} = 17$$

$$10 + 7 = 17$$

$$1 \text{ Z} + 0 \text{ E} = 10$$

$$10 + 0 = 10$$

$$1 \text{ Z} + 2 \text{ E} = 12$$

$$10 + 2 = 12$$

$$1 \text{ Z} + 9 \text{ E} = 19$$

$$10 + 9 = 19$$

$$1 \text{ Z} + 4 \text{ E} = 14$$

$$10 + 4 = 14$$

$$1 \text{ Z} + 8 \text{ E} = 18$$

$$10 + 8 = 18$$

Ordne die Zahlen der Größe nach! Beginne mit der kleinsten Zahl!

10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19