Einführung

Das Konzept 4
Den Lernerfolg sichtbar machen 5

Material

1:1-Testlauf 7
Trainingseinheiten ■:2 8
Trainingseinheiten ■:3 13
Trainingseinheiten ■:4 18
Trainingseinheiten ■:5 23
Trainingseinheiten ■:6 28
Trainingseinheiten ■:7 33
Trainingseinheiten ■:8 38
Trainingseinheiten ■:9 43
Trainingseinheiten ■:10 48
Blanko-Vorlage Trainingszettel 53
Laufzettel 54
Trainingsübersicht – Tabelle. 55
Urkunde 56
Lösungskontrolle (alle 1:1-Reihen im Überblick). 57

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

Das Konzept

Mit dem 5-Minuten-Einsdurcheins-Training für Einmaleins-Sportler bauen die Schülerinnen und Schüler ihre mathematischen Fähigkeiten durch die Verknüpfung der Multiplikation mit der Division weiter aus. Außerdem kann auch so herum das Einmaleins noch einmal geübt und gefestigt werden. Das Material ist nach demselben Schema aufgebaut wie das 5-Minuten-Einmaleins-Training (Bestellnr.: 23259) und wird in der gleichen Weise ausgewertet. Schülerinnen und Schüler, die vorher das Einmaleins-Training bearbeitet haben, werden das Geteilt-Programm schneller durchlaufen. Mit dem Programm wird das Teilen einer Zahl geübt, also die Wahrnehmung geschult, in welche Teiler eine Zahl zerlegt werden kann. Auch bei diesem Training werden zwei Aufgabentypen angeboten, um die Festigung des Gelernten zu erleichtern:

Beispiel: 48 : 8 = __ oder 48 : __ = 8.

Das Einsdurcheins-Training schafft die ideale Voraussetzung für flüssiges schriftliches Dividieren und erleichtert später den Umgang mit Brüchen.

Und so geht es:

- Die Schüler absolvieren täglich eine Trainingseinheit zu einer der 1:1-Reihen.
- Eine Trainingseinheit besteht aus allen Aufgaben einer 1:1-Reihe sowie deren Umkehraufgaben. Durch letzteres festigt sich zusätzlich das Wissen der Schüler, dass man die Faktoren einer Divisionsaufgabe austauschen kann. Außerdem trainieren die Schüler somit bei jeder Einheit gleich schon mal ein paar Aufgaben der übrigen 1:1-Reihen mit, die ihnen dann später leichter fallen werden.[1]
- Zu jeder 1:1-Reihe bietet der Band zehn Trainingseinheiten. Bei Bedarf können natürlich auch weniger oder mehr Trainingseinheiten pro Reihe absolviert werden. Mithilfe des Blanko-Trainingsformulars (S. 53) können schnell und einfach zusätzliche Trainingseinheiten erstellt werden.
- Das Material bietet zwei Trainingsmöglichkeiten:
  1) *geschaffte Aufgaben und richtige Lösungen:* Die Lehrkraft gibt den Schülern eine Zeit vor, z. B. 90 Sekunden[2], in der sie so viele Trainingsaufgaben wie möglich richtig lösen sollen. Am Ende werden auf dem Trainingsblatt die Anzahl der geschafften Aufgaben sowie die Fehlerzahl notiert.
  2) *richtige Lösungen und benötigte Zeit:* Die Schüler lösen alle Aufgaben einer Trainingseinheit und stoppen dabei die Zeit, die sie benötigen. Am Ende werden auf dem Trainingsblatt die benötigte Zeit sowie die Fehlerzahl notiert.
- Die Trainingsergebnisse (unabhängig von der Trainingsvariante, für die man sich entscheidet) werden täglich in einer Tabelle (S. 55) festgehalten. So werden Erfolge für die Schüler schnell sichtbar. Weitere Möglichkeiten, wie Lernerfolge visualisiert werden können, werden im Abschnitt „Den Lernerfolg sichtbar machen“ vorgestellt.
- Bei jeder 1:1-Reihe steht den Schülern ein anderer tierisch lustiger Trainingspartner zur Seite. Das fördert die Motivation zusätzlich und unterstreicht den sportlichen Charakter des Trainings.
- Wurde eine 1:1-Reihe erfolgreich trainiert, können die Schüler diese auf ihrem Laufzettel (S. 54) abhaken oder sich einen Lobstempel bei der Lehrkraft abholen.
- Am Ende des gesamten Trainingsprogramms erhält jeder Schüler eine 1:1-Urkunde für die erfolgreiche Teilnahme.

Die Trainingseinheiten können aufgrund des praktischen DIN-A5-Formats flexibel genutzt werden, z. B. in Form eines kleinen Trainingsheftes für jeden Schüler oder als praktische Kartei im Klassenraum oder aber auch als einzelne Arbeitsblätter für zwischendurch.

[1] Die Aufgaben der 1er-Reihe verlangen nur, die variable Zahl abzuschreiben. Daher wird diese Reihe nur als Testlauf für die Bestimmung der optimalen Bearbeitungszeit angeboten.

[2] Die vorgegebene Zeit sollte sich daran orientieren, wie lange ein Schüler braucht die Aufgaben der 1er-Reihe flüssig aufzuschreiben (siehe hierfür 1:1-Testlauf, S. 7). Diese Zeit, großzügig bemessen, verwendet man als vorgegebene Trainingszeit.

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

© Persen Verlag

Den Lernerfolg sichtbar machen

1. Säulendiagramm mit der Tabellenkalkulation

Mithilfe von Excel (oder äquivalenten Computerprogramm) lässt sich leicht eine Tabelle mit einem dazugehörigen Diagramm einrichten (siehe Abb. 1). Der Vorteil: Die Schüler können ihre Ergebnisse direkt in die Tabelle eintippen, das Diagramm bildet sich von selbst und visualisiert so sehr schön den Lernfortschritt. Das Eintippen in ein Computerprogramm stellt außerdem eine zusätzliche Motivation dar.

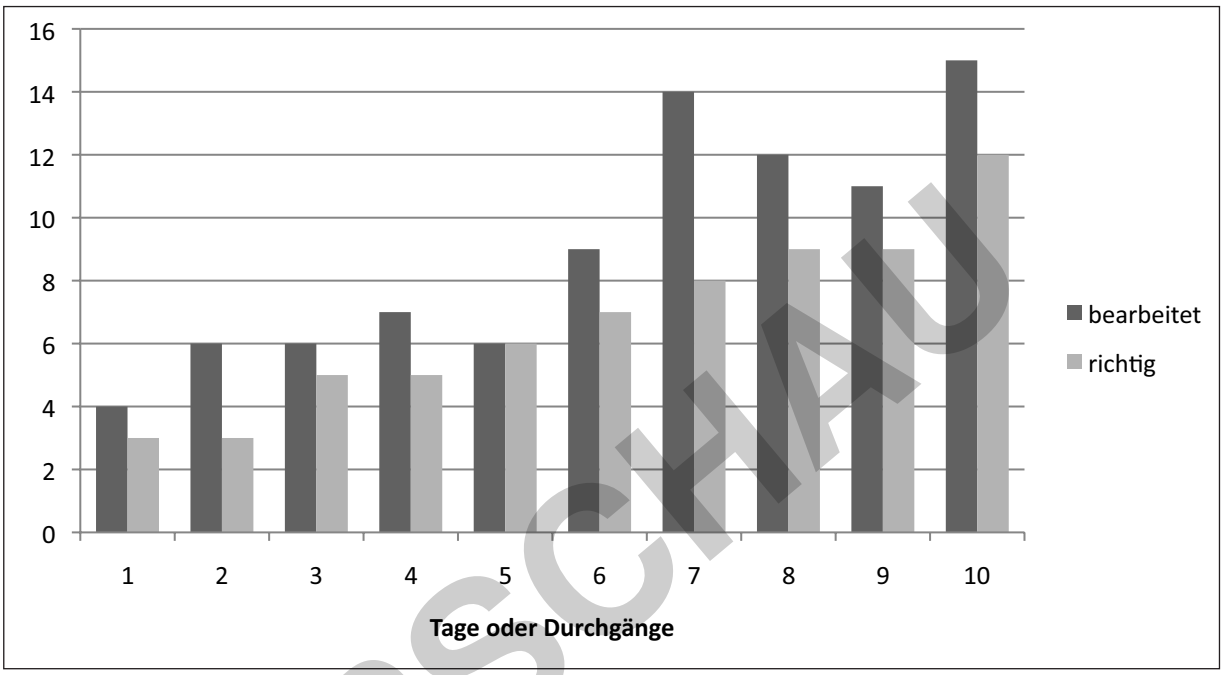


Abbildung 1: Säulendiagramm (Beispiel)

Hinweis zum Diagramm: Nähme man als Werte die benötigte Zeit und die Zahl der richtigen Aufgaben (Trainingsmöglichkeit 2), würden die Zeit-Säulen mit zunehmendem Lernerfolg immer kleiner und die Richtig-Säulen immer größer.

2. Plakat

Man kann ein entsprechendes Säulendiagramm auch als Plakat anfertigen. Die Schüler tragen ihre Ergebnisse in eine Tabelle ein und malen anschließend mit einem Filzstift die dazu passende Säule.

3. Punkte statt Säulen

Statt Säulen kann man im Diagramm auch Punkte verwenden. Am Computer kann das Diagramm entsprechend eingestellt werden (siehe Abb. 2). Bei der Plakatvariante können die Schüler Klebepunkte für die Ergebnisse einsetzen.

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

© Persen Verlag

1 : 1-Testlauf

Start!

9 : 1 =	2 : = 1
4 : 1 =	10 : = 1
7 : 1 =	8 : = 1
3 : 1 =	7 : = 1
1 : 1 =	3 : = 1
8 : 1 =	5 : = 1
5 : 1 =	6 : = 1
6 : 1 =	4 : = 1
2 : 1 =	9 : = 1

Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

Uwe Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
© Persen Verlag

VORSCHAU

1 : 1-Testlauf

Start!

5 : 1 =	10 : = 1
6 : 1 =	2 : = 1
2 : 1 =	8 : = 1
3 : 1 =	6 : = 1
1 : 1 =	4 : = 1
8 : 1 =	9 : = 1
9 : 1 =	7 : = 1
4 : 1 =	3 : = 1
7 : 1 =	5 : = 1

Ziel

ZEIT?

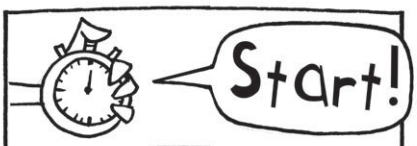
WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
rsen Verlag

netzwerk lernen
zur Vollversion

2er-Reihe (1)



14 : 2 =	12 : = 2
4 : 2 =	10 : = 2
12 : 2 =	18 : = 2
10 : 2 =	8 : = 2
6 : 2 =	12 : = 2
10 : 2 =	6 : = 2
14 : 2 =	16 : = 2
8 : 2 =	8 : = 2
12 : 2 =	18 : = 2
	Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

Uwe Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
© Persen Verlag

2er-Reihe (2)

8 : 2 =	20 : = 2
18 : 2 =	10 : = 2
20 : 2 =	4 : = 2
6 : 2 =	20 : = 2
16 : 2 =	12 : = 2
14 : 2 =	20 : = 2
18 : 2 =	8 : = 2
6 : 2 =	12 : = 2
2 : 2 =	16 : = 2
	Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

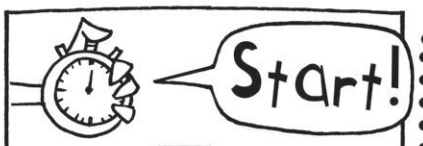
Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
rsen Verlag

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion

2er-Reihe (3)



12 : 2 =	10 : = 2
14 : 2 =	4 : = 2
4 : 2 =	14 : = 2
8 : 2 =	18 : = 2
2 : 2 =	2 : = 2
10 : 2 =	12 : = 2
16 : 2 =	4 : = 2
6 : 2 =	16 : = 2
18 : 2 =	4 : = 2
	Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

Uwe Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
© Persen Verlag

2er-Reihe (4)

18 : 2 =	8 : = 2
12 : 2 =	6 : = 2
6 : 2 =	20 : = 2
16 : 2 =	16 : = 2
2 : 2 =	4 : = 2
14 : 2 =	6 : = 2
4 : 2 =	12 : = 2
10 : 2 =	14 : = 2
8 : 2 =	2 : = 2
	Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

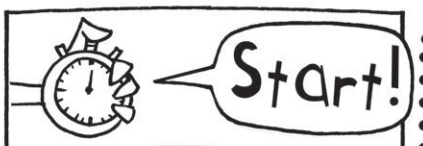
WIE VIELE RICHTIG?

Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
rsen Verlag

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

5er-Reihe (1)



30 : 5 =	20 : = 5
5 : 5 =	10 : = 5
35 : 5 =	40 : = 5
10 : 5 =	25 : = 5
40 : 5 =	5 : = 5
15 : 5 =	35 : = 5
45 : 5 =	45 : = 5
20 : 5 =	20 : = 5
50 : 5 =	25 : = 5

Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

Uwe Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
© Persen Verlag

5er-Reihe (2)

10 : 5 =	45 : = 5
20 : 5 =	10 : = 5
25 : 5 =	20 : = 5
45 : 5 =	40 : = 5
40 : 5 =	15 : = 5
50 : 5 =	10 : = 5
30 : 5 =	30 : = 5
5 : 5 =	25 : = 5
15 : 5 =	45 : = 5

Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

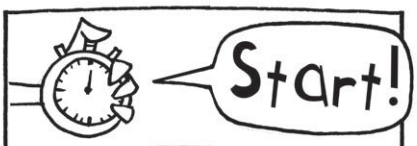
WIE VIELE RICHTIG?

Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
rsen Verlag

VORSCHAU

netzwerk lernen
zur Vollversion

5er-Reihe (3)



50 : 5 =	10 : = 5
35 : 5 =	15 : = 5
30 : 5 =	5 : = 5
40 : 5 =	40 : = 5
5 : 5 =	35 : = 5
20 : 5 =	25 : = 5
15 : 5 =	20 : = 5
45 : 5 =	45 : = 5
25 : 5 =	15 : = 5
	Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

Uwe Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
© Persen Verlag

5er-Reihe (4)

35 : 5 =	20 : = 5
10 : 5 =	45 : = 5
25 : 5 =	15 : = 5
20 : 5 =	30 : = 5
40 : 5 =	40 : = 5
50 : 5 =	10 : = 5
45 : 5 =	50 : = 5
10 : 5 =	15 : = 5
40 : 5 =	40 : = 5
	Ziel

ZEIT?

WIE VIELE GESCHAFFT?

WIE VIELE RICHTIG?

Uwe Wiest: Das 5-Minuten-Einsdurcheins-Training
© Persen Verlag

VORSCHAU

netzwerk lernen

zur Vollversion