



Maria Luggau, im April 2006

Lehr- und Lerntafel „Haus der Zehnerfreunde“ - Hinweise

Einsatzbereich der Lehr- und Lerntafel: Schüler des 1. und 2. Schuljahres

Besonders wichtig für **Stützschrler** , **Integrationsschrler** , **Sonderschrler** und alle **lernschwachen Schrler**

an Volksschulen - Sonderschulen - Integrationsklassen

Verwendungsbereich:

Mathematik

1. Klasse: ab 2. Semester: **Zehnerzerlegung** - Rechensätzchen von 10: $7 + 3 =$

Wegzählen vom ersten Zehner: $10 - 8 = 2$

von allen Zehnern: z.B.: $70 - 8 = 62$

Ergänzen auf den nächst höheren Zehner: $43 + 7 = 50$

2. Klasse: von Anfang bis Ende : Ständige Verwendung bei der **Zehnerüberschreitung**

z.B.: $34 + 8 =$ (Denkvorgang: „Mit dem Freund zum nächsten Zehner!“)

$+ 6 / +2 = 42$

Ständige Verwendung bei der **Zehnerunterschreitung:**

z.B.: $53 - 7 = (-3 / -4 \Rightarrow$ Z-Freund = $6) = 46$

1 x 9 - Merkhilfe ! (Der „Zehnerfreund“ bildet das Ergebnis der Malrechnung zusammen mit dem kleineren Zahlenreihenachbarn !)

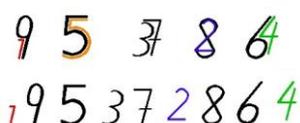
Deutschunterricht: Satzbildung: Der Hase kommt mit dem / bringt den / trägt den Neuner. Im linken Zimmer des ersten Stockes wohnen der

Englisch: Ziffern - Farbennamen - Tiernamen -

Die Zehnerfreunde sind eine **ganz neue und großartige Lernhilfe** für die 1. und 2. Klasse Volksschule und da vor allem für **lernschwache Kinder** und **Integrationsschrler**, die mit den Zehnerfreunden **sehr große Lernerfolge** erzielen. Die Lehr- und Lerntafel **„Haus der Zehnerfreunde“** ist für Lernende und auch Lehrende eine **große Hilfe**. Diese **Lehr- und Lerntafel** ist zugleich auch ein kleines **Kunstwerk**, das als **Wandschmuck** in jeder 1. und 2. Klasse hängen sollte. Dieses Plakat (70 cm breit und 100 cm hoch) wurde von mir in Jahre langer Entwicklungsarbeit im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts Schritt für Schritt erarbeitet und erprobt. Die künstlerische Gestaltung stammt von meiner Tochter Katja. Dieses Lehrmittel wurde auch schon vom **Pädagogischen Institut / Kärnten** (= PI = Organisation für die Lehrerfortbildung) im Rahmen der Lehrerfortbildung bekannt gemacht durch **Lehrveranstaltungen**, die von dem erfahrenen Sonderschulpädagogen aus Kötschach-Mauthen, Herrn Georg Berger, abgehalten werden. Er ist auch Lehrbeauftragter vom PI und hat persönlich diese Methode bei mir kennen gelernt und hat selbst damit Jahre lang als Stützlehrer **bei schwersten Lernproblemen sehr große Erfolge erzielt** und gerade den schwächsten Schülern wirksam weiterhelfen können. Vor allem lernschwache Schüler brauchen dringend **Erfolgerlebnisse**, die sie ermutigen und motivieren. Wegen der **großen Lernerfolge**, die sich mit dieser vollkommen neuen Lernhilfe einstellen, **ersparen sich Lehrer und Schüler viel Ärger und viel Mühe**. Für **lernschwachen Schrler** und die **Integrationskinder** sind die Zehnerfreunde geradezu unverzichtbare Helfer. Die **Nerven zermürbende Arbeit** der Lehrer mit lernschwachen Schülern wird mit dieser Lehr- und Lerntafel **um vieles leichter und erfolgreicher** ! Jeder ist davon begeistert ! Außerdem sind die Zehnerfreunde eine ganz außergewöhnliche Merkhilfe beim Erlernen des 1×9 , weil sie das Ergebnis der Malsätzchen von 9 direkt darstellen und so absolut sichere Ergebnisse liefern:

$2 \times 9 = . 8$; $4 \times 9 = . 6$; $3 \times 9 = . 7$; $5 \times 9 = . 5$; $7 \times 9 = . 3$;

Der kleinere Zahlenreihenachbar liefert den Ergebniszehner: z.B.: $3 \times 9 =$ kl. Nachbar (2); Z-Freund (7) = 27



Bestellung: beim Autor direkt

E-Mail: philipp.ugb@aon.at

Haus der Zehnerfreunde

10

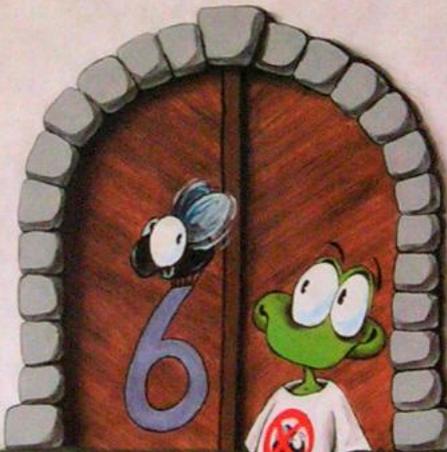
8

5

7

6

9



Plakatgröße: 70 cm x 100 cm

Das Haus der Zehnerfreunde

(Anleitung für LehrerInnen)

Dieses Plakat ist für den **Mathematikunterricht im 1. und 2. Schuljahr** konzipiert. Es ist ein sehr effektives Anschauungsmittel und eine hervorragende Lernhilfe, vor allem für mittel und schwach begabte Kinder, die große Probleme beim **Ergänzen** auf reine Zehner oder beim **Zerlegen** von Zehnern oder beim Wegzählen von reinen Zehnern haben.

Dieses Plakat kann aber auch in anderen Gegenständen verwendet werden, wie beispielsweise im **integrierten Englischunterricht**, um die Zahlen und die wichtigsten Farben, einige Tiernamen etc. einzulernen und einzuüben (brown, blue, yellow, dark / light green, red, grey, turquoise, pink, orange, violet; fly, frog, cow, sheep, beetle, rabbit, snail, turtle, owl, tree, house, roof, door, window, meadow, sky, cloud).

Die Tiere tragen die Ziffern ins Haus der Zehnerfreunde. Auf Grund der äußeren Form „kuscheln“ sich passende Ziffern eng zusammen, wie es eben menschliche Freunde auch machen und „wohnen gemeinsam in einem eigenen Zimmer“ und schauen gemeinsam aus dem Fenster. Sie heißen deshalb **„Zehnerfreunde“**, weil sie im Haus mit der Hausnummer 10 wohnen. Man könnte sie auch als **„Zimmerfreunde“** im Zehnerhaus betiteln. Jedes Ziffern paar im „Zehnerhaus“ ergibt den Wert 10. In der linken Haushälfte wohnen die geraden Zahlen und in der anderen die ungeraden. Die Zwilling freunde nehmen die Mitte ein.

Mit Hilfe der **Zehnerfreunde** werden auch lernschwache Schüler in die Lage versetzt, das Ergänzen auf reine Zehner sicher zu beherrschen. Für die Ergänzung auf den nächsten reinen Zehner bietet sich sogar ein **Reimspruch als Merkhilfe** an: **„Freund her - Zehner mehr !“** Ebenso leicht ist die Zerlegung des Zehners durch die einfache Nennung der Zehnerfreunde möglich. Das Wegzählen von zehn erfolgt durch einen einfachen verbalen Hinweis z.B.: **„Der eine Freund gehtweg / aus dem Zimmer / spazieren / einkaufen“** etc. - **„Wer bleibt zurück ? / Wer ist noch da ? / Was ist übrig ?“** Die üblichen Probleme bei der Zehnerunterschreitung fallen dadurch vollständig weg und der individuelle Erfolg spornt jedes Kind enorm an.

Eine sehr erfahrene und lang gediente Pädagogin, die Jahrzehnte lang die erste und zweite Schulstufe unterrichtet hat und noch einige Jahre vor ihrer Pensionierung diese Merkhilfe kennenlernen konnte, hat diese Merkhilfe sogar als **„die Erfindung des Jahrhunderts“** bezeichnet auf Grund des durchschlagenden Erfolges beim Einsatz im Unterricht.

In der 1. Schulstufe werden die **Rechensätzchen von 10** und das **Ergänzen** auf reine Zehner mit diesem Plakat **zu einem lustigen Spiel**. In der 2. Schulstufe werden diese Zehnerfreunde bei der **Zehnerüber- und -unterschreitung** ständig gebraucht und ebenso beim Ergänzen. Auch in den anderen Zahlenbereichen kommen diese Ziffernpaare analog zum Einsatz: **Ergänzen auf Hunderter oder Tausender** oder beim **Zerlegen von Hundertern oder Tausendern** oder beim Wegzählen von Hundertern oder Tausendern. Wenn diese Ziffernpaare den Kindern geläufig geworden sind, dann sind sie auch eine **große Merkhilfen** für das gesamte 1×9 , weil sie die Einerstelle des Ergebnisses angeben. Der Zehner wird vom kleineren Zahlenreihenachbarn des gleichen Faktors gebildet. Der Faktor „9“ fungiert dabei als „Startschlüssel“ für den Denkprozess, für die Anwendung des Zehnerfreundes und des kleineren Zahlenreihenachbarn. Der Neuner startet gleichsam das anzuwendende Programm, das dann nur noch den begleitenden Faktor betrifft !

Die Schüler sollten am Beginn auch selbst gelegentlich zu groß gezeichneten Ziffern mit einem Farbstift die Zehnerfreunde dazu malen. Dadurch wird diese **optische Merkhilfe** ganz besonders gefestigt. Der Lernerfolg stellt sich sofort ein und wirkt sich sehr positiv für Schüler und Lehrer aus, da alle beteiligten Seiten – Schüler, Eltern und Lehrer - **wohltuende Erfolgserlebnisse** haben.

Maria Luggau, April 2006 bis dato

Unterguggenberger Philipp (Autor)

9 5 3 7 8 6 1 9 5 3 7 2 8 6 4