

## Qualifizierungsangebot Nr. KBS808028

Direkter Link zur Veranstaltung:

<https://vedab.nibis.de/veran.php?vid=95658>

### Mathematik: Arithmetische Lerninhalte der zweiten Klasse

#### Stolpersteine bei der Erarbeitung des Zehnersystems und der Multiplikation

Insbesondere im Umgang mit mehrstelligen Zahlen sind häufig Schematismen und unreflektierte Vorgehensweisen an der Tagesordnung – und dies ist nicht nur auf rechenschwache Schüler beschränkt. Ein unzureichendes Durchdringen der Logik unseres Zahlensystems kann der Ausgangspunkt für späteres massives Scheitern beim Kopfrechnen sein.

Neben der anschaulichen Besprechung der arithmetischen Inhalte der zweiten Klasse werden die Schwierigkeiten dargelegt, die typisch für diese Klassenstufe sind und die insbesondere das Verständnis der erweiterten Rechenarten und der dezimalen Bündelungsstruktur betreffen.

Der Schwerpunkt des ersten Seminartages liegt auf dem Zehnersystem:

- die Besonderheit der dekadischen Bündelungslogik (Einheitenwechsel)
- sprachliche Schwierigkeiten im Umgang mit zweistelligen Zahlen
- Ansätze zur Erarbeitung eines stellenübergreifenden Zahlverständnisses
- Erschließung des Zahlraumes bis 100 durch Zahlzerlegungen und Zahlergänzungen
- zählfreier Zehnerübergang durch den systematischen Einsatz von Zahlzerlegungen
- Aneignung des Teilschrittverfahrens mithilfe des Kutzer-Rechenzuges
- „Rechne auf deinem Weg!“ – ein gefährlicher Weg für rechenschwache Kinder
- Nachteile stellenseparierenden Rechnens („erst die Einer, dann die Zehner“)

Am zweiten Seminartag stehen die erweiterten Rechenarten im Mittelpunkt:

- „Das Einmaleins geht gut“ nach dem Üben – ist da „der Knoten geplatzt“?
- Multiplikation als fortgesetzte Addition und der Unterschied zur Division
- Einführung der Division über die Umkehrung der Multiplikation
- Die Bedeutung von Umkehrung und Tausch bei Multiplikation und Division
- die logische Differenz zwischen Aufteilen und Verteilen – oder warum  $12\text{€} : 4\text{€} = 3\text{€}$
- systematisches Üben des kleinen Einmaleins – Abschied vom Pauken der Reihen
- stellenübergreifendes Rechnen: Distribution und sinnvolles Zerlegen
- Sachgerechter Einsatz von Veranschaulichungsmaterial im Lernprozess

Ziel der Qualifizierung ist es, die Grundzüge der Arithmetik im Anfangsunterricht anzusprechen und Wege der Vermittlung der wesentlichen Kernkompetenzen zu diskutieren. Dies soll eine Hilfestellung bieten, im (Förder-)Unterricht die aufbauenden Lernschritte der elementaren Arithmetik inhaltlich fundiert zu erarbeiten.

Teilnehmerkreis:	Lehrkräfte an Grund- und Förderschulen
Tagungsort:	Technische Universität Braunschweig, Institut für Fachdidaktik der Naturwissenschaften, Abteilung, Chemie und Chemiedidaktik, Bienroder Weg 82, Raum 212, 38106 Braunschweig
Termin:	21.02. und 28.02.2018, jeweils 15:00-18:00 Uhr
Leitung:	Dr. Michael Wehrmann Institut für Mathematisches Lernen, Braunschweig <a href="http://www.zahlbegriff.de">http://www.zahlbegriff.de</a>
Kosten:	Die Teilnahmekosten in Höhe von 50,00 Euro werden der Schule in Rechnung gestellt. Ein Seminarhandbuch kann zum Preis von 8,00 Euro in der Veranstaltung erworben werden. Die Erstattung der Reisekosten kann nach Entscheidung der Schule aus dem Schulbudget erfolgen (vgl. Hauswirtschaftliche Vorgaben für das Budget der Schule, RdErl. d. MK vom 14.12.2007 – SVBl. 2008, S. 7).

Anmeldeschluss: 10.01.2018

Anmeldung: Link zur Anmeldung: <https://vedab.nibis.de/veran.php?vid=95658>  
Fortbildungsveranstaltungen finden in der Regel in der dienstfreien Zeit statt. Auch in diesem Fall ist die Genehmigung der Dienststelle (für Lehrkräfte die Schulleiterin bzw. der Schulleiter) Voraussetzung für die Anmeldung und die dienstrechtliche Absicherung. Im Zuge der Online-Anmeldung müssen Sie bestätigen, dass Ihnen die Genehmigung vorliegt. Die Online-Anmeldung ist Voraussetzung für die Bearbeitung aller Veranstaltungen, z.B. für die Erstellung der Teilnahmelisten und der Teilnahmebescheinigungen, etc.  
↳ [www.vedab.de](http://www.vedab.de)  
↳ Recherche und Meldung  
↳ Eingabe der neunstelligen Veranstaltungsnummer (ohne Leerzeichen)  
Wenn Sie dann die Suche starten, erhalten Sie Ihre gewünschte Veranstaltung und können sich online anmelden. Bei der Erstanmeldung müssen Sie Ihren Vornamen und Namen sowie Ihre Schulnummer und private E-Mail eingeben. Schulnummern sind auf dem Nds. Bildungsserver veröffentlicht: <http://www.nibis.de/nibis.php?menid=590>. Bei einer erneuten Anmeldung zu einer Fortbildungsveranstaltung müssen die persönlichen Grunddaten nicht neu angegeben werden, da sie stets verfügbar sind.  
**Bitte aktualisieren Sie ggf. Ihre Daten. Wir versenden Rechnungen an die von Ihnen bei der Anmeldung angegebene Dienststelle.**  
Nach erfolgter Anmeldung erhalten Sie eine automatisch generierte Mail mit der Bestätigung Ihrer Anmeldung an die von Ihnen angegebene E-Mail. Nun sind Sie der gewünschten Veranstaltung als interessierte Lehrkraft zugeordnet. Falls Sie Ihre Zugangsdaten gerade nicht zur Verfügung haben, können Sie diese erfragen: [www.vedab.de](http://www.vedab.de) – Hilfe – FAQ – »Passwort oder Benutzername unbekannt?«. Hilfe zur Anmeldung in der Veranstaltungsdatenbank VeDaB und ihrer Nutzung: [http://vedab.nibis.de/hilfe\\_onlineanmeldung.pdf](http://vedab.nibis.de/hilfe_onlineanmeldung.pdf)

Teilnahmebedingungen: Es gelten die „Bedingungen für die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen des Kompetenzzentrums Lehrerfortbildung der TU Braunschweig (KLBS)“: <http://www.tu-braunschweig.de/klbs>  
Mit der Anmeldung zu dieser Veranstaltung erkennen Sie diese Bedingungen an. Auszug: Ein Rücktritt von einer Veranstaltung kann per E-Mail an das Kompetenzzentrum Lehrerfortbildung (KLBS) erfolgen. Geht die Abmeldung bis zu dem in der Veranstaltungsankündigung genannten Meldeschluss beim Kompetenzzentrum Lehrerfortbildung (KLBS) ein, entstehen keine Kosten. Abmeldungen nach Meldeschluss bzw. Nichterscheinen entbinden nicht von der Zahlung der Teilnahmekosten. Der entsendenden Schule bzw. Dienststelle werden die tatsächlich entstandenen Kosten bis zur Höchstgrenze der vollen Teilnahmekosten in Rechnung gestellt. Für die gemeldete Person kann im Falle der Verhinderung eine geeignete Ersatzperson mit allen erforderlichen Daten benannt werden. Die Änderung ist dem Kompetenzzentrum Lehrerfortbildung (KLBS) per E-Mail mitzuteilen. In diesem Fall entstehen keine Kosten.

**Direkter Link zur Veranstaltung:**  
<https://vedab.nibis.de/veran.php?vid=95658>