

Publikationen

Bücher

1. Stephan Hußmann und Brigitte Lutz-Westphal (Hg.):
Kombinatorische Optimierung erleben. In Studium und Unterricht,
Vieweg, 2007,
2. Auflage 2013 (in Vorbereitung)
 darin Kapitel
 1. „Optimal zum Ziel: Das Kürzeste-Wege-Problem“, S. 1-37,
 2. „Günstig verbunden: Minimale aufspannende Bäume“, S. 39-69,
 3. „Mathematik für die Müllabfuhr: Das chinesische Postbotenproblem“,
S. 71-96
2. Katja Biermann, Martin Grötschel, Brigitte Lutz-Westphal (Hg.):
**Besser als Mathe! Angewandte Mathematik aus dem Matheon zum
Mitmachen**,
Vieweg-Teubner, 2010,
2. Auflage 2013 (in Druck)
3. Sandra Thom und Brigitte Lutz-Westphal (Hg.):
Impulse für das Lehren und Lernen von Mathematik.
Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Martin Winter,
Vechtaer fachdidaktische Forschungen und Berichte Heft 18, Vechta 2010
 darin Kapitel
 „Authentischer Mathematikunterricht - Mathematik erleben“, S. 103-120
4. *in Arbeit*:
Brigitte Lutz-Westphal:
Mathematik unterrichten
(eine klassische Mathematikdidaktik)
Klett-Kallmeyer, geplant 2014

Heftherausgeberin

Brigitte Lutz-Westphal (Hg.):
Angewandte diskrete Mathematik mit Schülerinnen und Schülern erkunden,
Der Mathematikunterricht, Jahrgang 58, Heft 2-2012
 darin Editorial „Angewandte diskrete Mathematik mit Schülerinnen und
 Schülern erkunden“, S. 2-3

Dissertation

Brigitte Lutz-Westphal:
**Kombinatorische Optimierung – Inhalte und Methoden für einen authentischen
Mathematikunterricht**,
TU Berlin 2006

Unterrichtsmaterialien

- Brigitte Lutz-Westphal und Thilo Steinkrauß:
Angewandte diskrete Mathematik: Optimierung von Müllabfuhr, U-Bahn und Telefonnetzen. Materialien für die Mittel- und Oberstufe, Kursmaterialien für Fortbildungen im Rahmen von „Mathematik Anders Machen“ (Telekom-Stiftung), 2008, Manuskript
- Brigitte Lutz-Westphal und Irmin Mentz:
Mathe macht Spaß! KON TE XIS - Arbeitsheft zum Jahr der Mathematik für die Klassen 2 und 3,
hg. vom Technischen Jugendfreizeit- und Bildungsverein Berlin, Oktober 2008
<http://www.primas-project.eu/servlet/supportBinaryFiles?referenceId=4&supportId=1423>
- Brigitte Lutz-Westphal und Irmin Mentz:
Math ist fun! Heureka's tasks for children ages 7-9, PRIMAS Workbook, 2011
<http://www.primas-project.eu/servlet/supportBinaryFiles?referenceId=2&supportId=1423>

Artikel

1. Martin Aigner, Christian Bänsch, Martin Grötschel, Brigitte Lutz-Westphal, Andreas Unterreiter, Günter M. Ziegler:
Lebendige Mathematik! Berliner Thesen zum Mathematikunterricht,
in: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung,
Heft 4/2003, S. 29-31
2. Brigitte Lutz-Westphal:
Erlebnis Mathematik - Kombinatorische Optimierung im Unterricht,
in: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung,
Heft 2/2004, S. 78-81
3. Brigitte Lutz-Westphal:
**Dirigententraining für Mathematiker/innen.
Ein „musikalisches“ Konzept für ein Vortragstraining,**
in: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung,
Heft 4/2004, S. 282-284
4. Brigitte Lutz-Westphal:
Lebendiger Mathematikunterricht mit kombinatorischer Optimierung,
in: Beiträge zum Mathematikunterricht 2004,
Franzbecker Hildesheim, Berlin 2004, S. 353-356
5. Brigitte Lutz-Westphal:
Unterrichtsideen zu Algorithmen der kombinatorischen Optimierung,
ZIB-Report 04-34 (<http://www.zib.de/bib/pub/pw/index.en.html>)
6. Brigitte Lutz-Westphal:
Die Mathematik der kürzesten Wege. Inhalte und Methoden für den

Unterricht,

ZIB-Report 04-36 (<http://www.zib.de/bib/pub/pw/index.en.html>)

7. Brigitte Lutz-Westphal:
Wie komme ich optimal zum Ziel? Kürzeste-Wege-Algorithmen für Graphen,
in: Mathematik lehren, Heft 129, April 2005 „Diskrete Mathematik“, S. 61-65
8. Frank Lutz und Brigitte Lutz-Westphal:
Schnellkurs Ingenieurmathematik – Pilotprojekt an der TU Berlin,
in: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung,
Heft 13-3/2005, S. 188-191
9. Brigitte Lutz-Westphal:
Mit angewandter diskreter Mathematik neue (Denk-)Wege gehen,
in: Beiträge zum Mathematikunterricht 2005,
Franzbecker Hildesheim, Berlin 2005, S. 360-363
10. Anne Geschke, Brigitte Lutz-Westphal, Ulrich Kortenkamp, Dirk Materlik:
Visage - Visualization of Algorithms in Discrete Mathematics,
in: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik,
Vol 37 (2005), Nr. 5, S. 395-401
11. Brigitte Lutz-Westphal:
Typisch diskret - Was macht diskretes Arbeiten aus?,
in: Beiträge zum Mathematikunterricht 2006,
Franzbecker Hildesheim, Berlin 2006, S. 45-47
12. Brigitte Lutz-Westphal:
Minisymposium: Moderne Anwendungen - Impulse für den Unterricht,
in: Beiträge zum Mathematikunterricht 2007,
Franzbecker Hildesheim, Berlin 2007, S. 332-333
13. Brigitte Lutz-Westphal:
„Auch arbeitet man entspannter in der Diskreten Mathematik und ist experimentierfreudig“. Nachlese einer Vorlesung,
in: GDM-Mitteilungen 84 (2007), S.6-9
14. Peter Deuhard, Ulrich Nowak, Brigitte Lutz-Westphal:
Besselscher Irrgarten - Rundungsfehler müssen nicht klein sein,
in: DMV Jahresbericht 110, Bd. 4 (2008), S.177-193
15. Brigitte Lutz-Westphal:
Mathematik authentisch lehren,
in: Beiträge zum Mathematikunterricht 2008,
Franzbecker Hildesheim, Berlin 2008
16. Brigitte Lutz-Westphal:
Begeisterung für ein spannendes Fach vermitteln!
in: Berufs- und Karriereplaner Mathematik, Vieweg 2008, S. 334-337
17. Brigitte Lutz-Westphal und Max Wardetzky:
„Blind Dates“ für die Wissenschaft - neue Wege für den wissenschaftlichen Austausch,
in: DMV-Mitteilungen Heft 16/3 2008, S. 196-197
18. Brigitte Lutz-Westphal und Irmin Mentz:
Mathe macht Spaß! KON TE XIS - Arbeitsheft zum Jahr der Mathematik

für die Klassen 2 und 3,

hg. vom Technischen Jugendfreizeit- und Bildungsverein Berlin, Oktober 2008

19. Brigitte Lutz-Westphal:
Optimaler Schulweg - mathematisch betrachtet,
in: Der Grundschulunterricht - Sachunterricht Heft 1/2009,
Themenheft „Schulwege“, S. 23-26
20. Martin Grötschel und Brigitte Lutz-Westphal:
**Diskrete Mathematik und ihre Anwendungen:
Auf dem Weg zu authentischem Mathematikunterricht,**
in: DMV Jahresbericht 111, Band 1 (2009), S. 3-22
21. Brigitte Lutz-Westphal:
**Moderne angewandte Mathematik für alle Altersstufen - Schülerinnen
und Schüler erfinden und erleben Algorithmen für
Optimierungsprobleme,**
in: „Mathemagische Momente“ (Hg. Lisa Hefendehl-Hebeker, Timo Leuders,
Hans-Georg Weigand), Cornelsen 2009, S. 144-155
22. Brigitte Lutz-Westphal:
Was ist der beste Weg? Gedanken zum Mathematikunterricht,
in: Karl-Oswald Bauer und Niels Logemann (Hg.): Kompetenzmodelle und
Unterrichtsentwicklung, Klinkhardt 2009, S. 129-139
23. Brigitte Lutz-Westphal:
**Großer Bahnhof für die Mathematik - Daten sammeln und Verkehrsnetze
erkunden,**
in: Mathematik Lehren, Heft 160 „Außerschulische Lernorte“, 2010, S. 45-48
24. Brigitte Lutz-Westphal:
Mathematik forschend entdecken,
in: Stiftung Rechnen (Hg.): Mathe.Forscher. Entdecke Mathematik in deiner
Welt, WTM-Verlag Münster, 2013, S. 103-112
25. Brigitte Lutz-Westphal:
**„Vielleicht lag es daran, dass ich am Samstag bei IKEA frühstücken
war.“ Lehramtsstudierende auf der Suche nach Kernideen,
in Vorbereitung**

Kinderseite in den Mitteilungen der Deutschen Mathematiker- Vereinigung

seit Anfang 2009 4 mal jährlich Gestaltung der „Seite für Kinder“

Aufgaben im mathematischen Adventskalender des DFG- Forschungszentrums MATHEON (www.mathekalender.de)

2003: Brigitte Lutz-Westphal: Der Weihnachtsmann auf Rundreise (2 Aufgaben)

2005: Frank Lutz und Brigitte Lutz-Westphal: Dominoschlängen
<http://www.mathekalender.de/kalender2005/aufgaben/3/3.html>

2006: Brigitte Lutz-Westphal und Marc Pfetsch: Das Geschenkpapierproblem
<http://www.mathekalender.de/aufgaben/20/20.php>