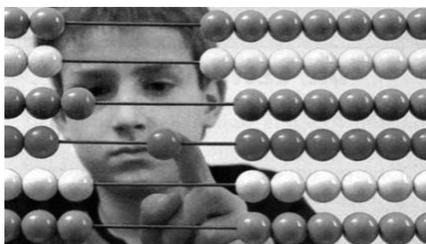


Raus auf den Parkplatz

Nach der mittelmäßigen Pisa¹⁾-Bilanz soll an Hunderten Schulen der Mathe-Unterricht revolutioniert werden

(1) Carl Friedrich Gauß (1777-1855) war ein kluges Kind. Als der Gärtnerssohn die Zahlen von 1 bis 100 addieren sollte, nannte er dem Lehrer rasch die Lösung:

5 „5050“. Der damals neunjährige Schüler hatte erkannt, dass die 49 Summanden-Paare (1+99 ... 49+51) stets 100 ergeben, insgesamt 4900. Dazu zählte er die in der Rechnung



10 fehlenden Zahlen 50 und 100 – und war am Ziel.

(2) 150 Jahre nach dem Tod des größten deutschen Mathematikers ist es um die Geisteskünste seiner Nachfahren

15 schlecht bestellt. 15-jährige Schüler, so das Fazit der Bildungsstudie Pisa 2003, sind im weltweiten Vergleich graue Mäuse. 36 schob sich Deutschland

20 gegenüber 2000 leicht nach vorn, aber wirklich verbessert haben sich nur die Leistungen der Gymnasiasten und

25 Realschüler. Hauptschüler hingegen verharren im Mittelmaß. Erschreckend: 22 Prozent der Getesteten fehlt es an mathematischen Kernkompetenzen.

(3) „Mathe erlernen kann jeder“, behauptet Werner Blum, Professor für Mathematik-Didaktik aus Kassel. „Aber der Unterricht muss interessant und

30 verständlich sein.“ Der 59-Jährige

gehört zur internationalen Experten-
gruppe, die das Mathe-Konzept für Pisa
2003 entwickelte. „In Deutschland wird
viel zu großer Wert auf traditionelles
Rechnen gelegt“, rügt Blum. Zu kurz
komme das „verstehende Lesen von
Texten mit mathematischen Inhalten“.

(4) Achtklässler der Bettina-von-Arnim-
Oberschule in Berlin lieben Prozent-
rechnen. Seit sie, statt am Lehrbuchtext
zu hängen, Artikel und Grafiken in
Zeitungen nach Fehlern absuchen (und
fündig werden), blühen sie auf. Auch
Schüler des Max-Born-Gymnasiums in
45 Germering bei München pauken
praxisnah. Auf Parkplätzen lernen sie,
wie viele Autos auf ein Ar passen: acht.
Am Andreaskreuz vor Bahnübergängen
überprüfen sie Winkelgesetze.

50 (5) Die innovativen Ansätze entstam-
men dem 1998 eingeführten Sinus-
Konzept. Etwa 750 Schulen in 13
Bundesländern erproben die Mathe-
Revolution bereits mit Erfolg. Ange-
sichts der Pisa-Ernüchterung will das
Bundesbildungsministerium Sinus
drastisch ausweiten: „Im nächsten Jahr
werden bundesweit 2000 Schulen nach
den neuen Methoden unterrichten.“

60 (6) Größer als die deutschen Bildungs-
sorgen dürfte die Pein der Briten sein.
Vor vier Jahren auf Platz sieben, wurde
Großbritannien aus der aktuellen Pisa-
Rangliste verbannt. Das Land reichte
65 nicht genug Daten ein. „Dümmer als
wir“, stichelt ein deutscher Pisa-Mann.

noot 1 PISA: Programme for International Student Assessment; PISA is een driejaarlijks onderzoek naar de kennis en vaardigheden van 15-jarigen op het gebied van leesvaardigheid, wiskunde en natuurwetenschappen

Tekst 10 Raus auf den Parkplatz

- “sind im ... graue Mäuse” (regel 17-18)
- 1p 35 Dit wordt in deze alinea nog een keer op een andere manier gezegd.
Citeer de eerste twee woorden van de betreffende zin.
- 1p 36 Welches der folgenden Wörter passt in die Lücke in Zeile 18?
A Also
B Außerdem
C Zwar
- Behalve dat het wiskundeonderwijs interessant en begrijpelijk moet zijn, vindt Werner Blum (regel 27) dat het wiskundeonderwijs op nog twee punten verbeterd zou kunnen worden.
- 2p 37 Welke twee punten zijn dat?
- 1p 38 Welk woord in alinea 4 geeft de kern van deze alinea weer?
Citeer het betreffende woord.
- „Die innovativen Ansätze“ (Zeile 50)
- 1p 39 Wie viele konkrete Beispiele von innovativen Ansätzen werden im Text genannt?
A zwei
B drei
C vier
D fünf
- 1p 40 Was spricht aus dem letzten Absatz?
A Ärger
B Bewunderung
C Schadenfreude
D Sorge

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.