

# Briefe an die Herausgeber

## 300th Anniversary of Euler's birth

On the occasion of the 300th Anniversary of Euler's birth, Albert A. Mullin proposes the following challenge on a variation of a conjecture of Euler [Opera Omnia, Ser. I, vol. 4, pp. 120–124]. The variation and Euler's conjecture are structurally bound sometimes by a common "melody", but always by a common "harmonic underpinning" (perhaps a little like the Goldberg Variations of J. S. Bach). Proposition. There exist infinitely many primes of the form  $8n+3$  which are the sum of an odd prime power and an even square-free with precisely the same number of prime factors as that power, possibly in many essentially different ways. E.g.,

$$\begin{aligned}131 &= 3 \cdot 3 + 2 \cdot 61 = 5 \cdot 5 + 2 \cdot 53 \\ &= 7 \cdot 7 + 2 \cdot 41 = 11 \cdot 11 + 2 \cdot 5\end{aligned}$$

and

$$\begin{aligned}227 &= 7 \cdot 7 + 2 \cdot 89 = 11 \cdot 11 + 2 \cdot 53 \\ &= 13 \cdot 13 + 2 \cdot 29,\end{aligned}$$

etc.

Please send any interesting results to

Albert A. Mullin  
172 Manningham Drive  
Madison, AL 35758, USA  
lorrm@earthlink.net

## Mathematik im Alltag (14-4/2006)

*Werbung*

Zum Thema „Werbung für Mathematik“ und zu meinem Vorschlag

Mathematiker stehen früher auf

verweist mein Kollege John Sullivan (TU Berlin) auf den „Math Quotes Server“ <http://math.furman.edu/~mwoodard/mquot.html>:

All great theorems were discovered after midnight. – Adrian Mathesis

*Vektoren*

Zu den „Vektoren“ aus der Kosmetik-Reklame schreibt Prof. em. Dr. Hanspeter Thöni: „Vektor“ ist lt. *Duden*, Bd. 5 Fremdwörterbuch (Mannheim 1966), p. 745 sprachverwandt mit dem aus dem Lateinischen stammenden Wort „Vehikel“ und bedeutet „Träger“ oder „Fahrer“. In den Naturwissenschaften (insbes. Biologie) wird der Begriff „Vektor“ verwendet z. B. für Überträgerorganismen. So bezeichnet man die Stechmücke *Anopheles* als Vektor für den Erreger der Malaria-Krankheit.

*Noch ein Fehler!*

Thomas Apel aus München weist uns auf einen weiteren Fehler in der Augustausgabe der *ADAC-Motorwelt* hin – besonders peinlich weil der Autor, Manfred Wennemer, Vorstandsvorsitzender des Reifenherstellers Continental AG, Diplom-Mathematiker ist ...

Blöcke. Das Profil eines neuen Reifentyps ist das optimale Ergebnis aus bis zu 10 hoch 40 Möglichkeiten (eine Eins mit 39 Nullen!), Klötze, Rillen und Lamellen anzuordnen. Angesichts ihrer besonderen Bedeutung wird klar, warum Reifen nicht am grünen Tisch, sondern als Bestandteil von Fahrzeug-Systemen entwickelt werden.

(GMZ)