

---

**Zbl 092.04301****Erdős, Pál***Some remarks on prime factors of integers.* (In English)**Can. J. Math.** **11**, 161-167 (1959). [0008-414X]

Nach einer früheren Vermutung des Verf. haben bei gegebenem  $\varepsilon > 0$  fast alle natürlichen Zahlen (d. h. alle bis auf eine Menge von der asymptotischen Dichte 0) zwei Teiler  $d_1, d_2$  mit  $1 < d_2/d_1 < 1 + \varepsilon$ ; nur ein schwächeres Resultat konnte er beweisen [Bull. Am. Math. Soc. 54, 685-692 (1948; Zbl 032.01301)]. Hier wird nun eine ähnliche Fragestellung für Primteiler aufgegriffen, die sich als besser zugänglich erweist. Der Verf. beweist, daß bei einer gegebenen Folge von Zahlen  $\varepsilon_p > 0$  genau dann fast alle natürlichen Zahlen zwei Primfaktoren  $p$  und  $q$  mit  $1 < q/p < p^{\varepsilon_p}$  besitzen, wenn die Reihe  $\sum_p \frac{1}{p} \max(\varepsilon_p, 1)$  divergiert. Ferner wird eine Beweisskizze für den Satz angegeben, daß die Menge der natürlichen Zahlen  $n$  mit zwei Primteilern  $p$  und  $q$  mit  $1 < q/p < p^{c/\log \log n}$  ( $c > 0$ ) die natürliche Dichte  $1 - e^{-c}$  besitzt.

*B. Volkmann*

Classification:

11N25 Distribution of integers with specified multiplicative constraints