

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta  
**Band:** 46 (1973)  
**Heft:** 2

**Erratum:** Erratum  
**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Erratum

**Freeman J. Dyson** – *Quaternion determinants*, *Helv. Phys. Acta*, 45, 289 (1972)

The rings  $R$  considered in this paper are assumed to have two properties as stated on page 292, the commuting scalar property and the scalar product property. In fact the second property is not independent but is a trivial consequence of the first.

*Proof:* for any element  $q$  in  $R$ , the element  $(q + q^\dagger)$  is a scalar. The commuting scalar property then implies

$$[q, r] = -[q^\dagger, r]$$

for every element  $r$ . But then also

$$[q^\dagger, r^\dagger] = -[q^\dagger, r],$$

and so

$$qr + r^\dagger q^\dagger = rq + q^\dagger r^\dagger,$$

which is the scalar product property. The results stated in the paper, in particular Lemma 1 and Theorem 2, remain true with the scalar product property omitted from their hypotheses.

In connection with the open question I stated on page 301, Dr. Carl Faith has kindly called my attention to a paper *Rings with involution* by S. A. Amitsur, *Israel Jour. Math.* 6, 99 (1968), which seems to imply that the answer to the question should be affirmative.