



Herausgegeben von der Österreichischen Mathematischen Gesellschaft  
<http://www.oemg.ac.at/Mathe-Brief> — [mathe-brief@oemg.ac.at](mailto:mathe-brief@oemg.ac.at)

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Österreichische Mathematische Gesellschaft möchte den Fachkolleginnen und -kollegen in der Unterrichtspraxis mit dem *Mathe-Brief*, der monatlich elektronisch allen Interessenten in höheren Schulen zu Verfügung gestellt werden soll, Informationen liefern, die ihnen möglicherweise bei ihrer Arbeit helfen können. Wir haben vor, Beiträge aus den folgenden Bereichen zu liefern:

- Themenvorschläge für die vorwissenschaftlichen Matura-Arbeiten, die als Bestandteil der neuen Fach-Matura vorgesehen sind
- Entwicklung und Geschichte mathematischer Fachdisziplinen
- Lebensbilder bekannter Mathematiker
- Fach-Kuriosa
- mathematische Aufgaben mit verschiedenen Lösungsvarianten
- Anwendungen der Mathematik
- Computer-Programme
- Internet-Links
- aktuelle Berichte aus der ÖMG

Diese Aufzählung braucht nicht vollständig zu sein. Anregungen und Kritik werden unter der oben angeführten Emailadresse gerne entgegen genommen, ebenso der Wunsch, diese Briefe an eine bestimmte private oder schulische Emailadresse zu senden. Hier der Beitrag für diesen Monat:

## EIN TOPOLOGISCHES KURIOSUM

Stellen Sie sich vor, wir fädeln durch die beiden Augenöffnungen einer Brille einen Ring. Zweckmäßigerweise sollte die Brille nicht aus Horn oder Metall, sondern aus einem plastisch verformbaren Material sein. Dann kann man die Brille so verformen — ohne etwas zu brechen oder neu zu verkleben, mathematisch gesprochen also durch eine topologische Abbildung —, dass der Ring nur mehr durch eine einzige Augenöffnung gefädelt ist. Unglaublich? Hier eine Serie von Momentaufnahmen dieses Verformungsprozesses, angefertigt nach: DAVID WELLS: *You are a mathematician*, Penguin Books 1995.



Mit freundlichen Grüßen  
G. Helmberg, Universität Innsbruck