

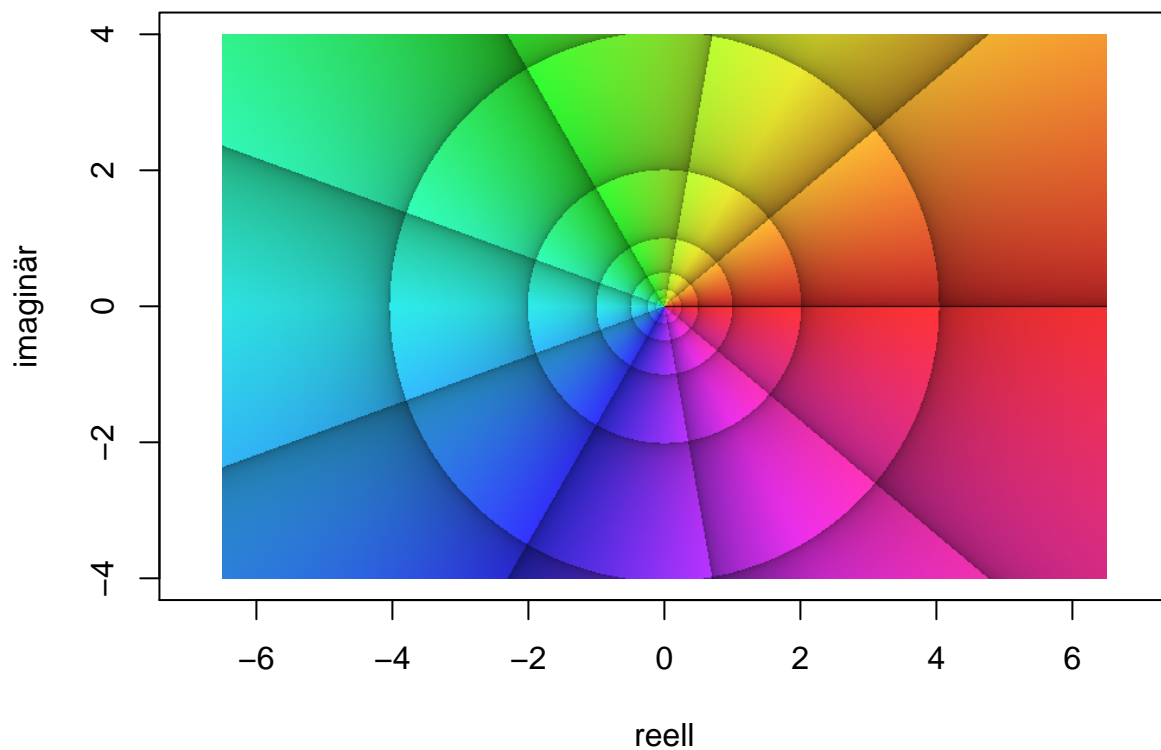
# Beispiele zum R-Paket *viscomplexr*

Peter Biber

27. 1. 2020

Eine komplexwertige Funktion wird auf der komplexen Zahlenebene dargestellt. Eine Abbildung einer komplexen Zahl  $z$  auf sich selbst,  $f(z) = z$  stellt sich als Phasenportrait wie folgt dar:

```
phasePortrait("z", xlim = c(-6.5, 6.5), ylim = c(-4, 4), xlab = "reell", ylab = "imaginär")
```



Eine besonders interessante Abbildung ist  $f(z) = e^z$ , besonders dann, wenn wie hier, die Zoneneinteilung von Betrag und Argument der komplexen Zahlen geschickt gewählt wird.

```
phasePortrait("exp(z)", xlim = c(-6.5, 6.5), ylim = c(-4, 4), xlab = "reell", ylab = "imaginär")
```

