

# Faszination Mathematik

Beitrag von „Piksieben“ vom 24. April 2015 17:07

[Zitat von hanuta](#)

Gibt es dazu auch eine Quelle? Oder entspringt das deinem Bauchgefühl?

Bei "Wissen macht Ah" wird behauptet, dass das Verhältnis von Flusslänge zu Luftlinie Quelle-Mündung bei "ungefähr  $\pi$ " liegt. Das steht auch hier: <http://www.airport1.de/blog/archives/...uss-steckt.html>

Das ist aber nur zur Hälfte wahr. Es gilt nur für mäandrierende Flüsse ( <http://www.wer-weiss-was.de/erdkunde/verha...nie-des-flusses>) und es werden Mittelwerte über sehr viele Flüsse gebildet. Dass " $\pi$  in jedem Fluss steckt" kann man also so nicht sagen.

Dazu kommt die Schwierigkeit, einen Fluss zu vermessen. Wenn man jeder Windung nachgeht, wird man nie fertig ("fraktale Messung").

Aber vorher noch bin ich über die Behauptung gestolpert, dass die Zahl  $\pi$  fantastillionen Stellen hinter dem Komma hat. Das Aufregende an  $\pi$  ist, dass es unendlich viele Stellen hinter dem Komma hat (und dass sich  $\pi$  nicht algebraisch ist, also keine Nullstelle eines Polynoms mit rationalen Koeffizienten (anders als Wurzel 2), und dass es viel mehr Zahlen dieser Sorte gibt als Brüche). Dass eine Zahl niemals aufhört, ist viel spannender als irgendeine Zahl zu nennen, die sich keiner merkt, und über die Unendlichkeit machen sich schon kleine Kinder Gedanken.