

Leibniz Calculus - Historische Aspekte der Analysis dynamisch visualisiert

Hans-Jürgen Elschenbroich^{1,*}

¹*Medienberatung NRW (i.R.), Düsseldorf, Germany*

*Email: elschenbroich@t-online.de

Aus gutem Grund hieß das heute als Analysis bekannte Thema lange Zeit Infinitesimalrechnung. Differenziale, Differenzialquotienten und charakteristisches Dreieck zur Untersuchung von Änderungen und Steigungen sind historisch bedeutsame Zugänge zur Differenzialrechnung, die insbesondere mit Leibniz verbunden sind. Eine entsprechende Rolle haben in der Integralrechnung Indivisible zur Berechnung von Flächeninhalten und Rotationsvolumen.

Im Vortrag beschäftige ich mich neben historischen Bezügen schwerpunktmäßig damit, wie wir diese Ideen heute mit digitalen Werkzeugen (hier: GeoGebra) dynamisch visualisieren und für die Schule didaktisch nutzbar machen können.

References

- [1] H.-J. Elschenbroich, Historische Aspekte der Analysis – dynamisch visualisiert, erscheint in G. Pinkernell & F. Schacht (Hrsg.), (2019). Digitalisierung fachbezogen gestalten. Hildesheim: Franzbecker Verlag.