Nocturne zu Unit 1

Eine nächtliche Interpretationsvision
von
Johann Wolfgang von Goethe. Faust.
Der Tragödie zweiter Teil - Kapitel 60

Mephistopheles
Hier gilt kein künstlerisch Bemühn;
Verfahret nur nach eignen Maßen!
Der Längste lege längelang sich hin,
Ihr andern lüftet ringsumher den Rasen;
Wie man's für unsre Väter tat,
Vertieft ein längliches Quadrat!
Aus dem Palast ins enge Haus,
So dumm läuft es am Ende doch hinaus.

Experimentelles Lösen (= kein künstlerisch Bemühn)
der **quadratisch**en Gleichung $x^2 = 2$
1) Startwert (= Der Längste lege längelang
sich hin,) **x[0] = 2 oder auch 3, …**
2) Rekursion (= Vertieft ein)
x[n]*(2x[n+1] – x[n]) (= längliches Quadrat!) **= 2**
3) Konvergenz (= Aus dem Palast ins enge Haus,).