

Die binomischen Formeln

Nimmst du $a + b$ hoch 2,
so ist das keine Hexerei,
gibt $a^2 + 2ab$
 $+ b^2$, so ist's ok.

$a - b$ auch zum Quadrat,
die Lösung hast du schnell parat.
Mit a^2 fängt's hier auch an,
doch kommt ein Minuszeichen dann,
genauer: $-2ab$
 $+ b^2$, geschafft. Juchhe!

Und dann gibt's noch 'nen dritten Term,
den habe ich besonders gern,
zwar fängt er vorne länger an
doch kommt 'ne kurze Lösung dann.
Man braucht nicht zu jammern,
stehen da zwei Klammern,
eine Minus, eine Plus,
die löst man mit Genuss.
Mit a^2 beginnt man fix
und dann ein Minus, sonst wird's nix,
ein b^2 , so ist es fein,
das soll's dann schon gewesen sein.

$$\begin{aligned}(a+b)^2 &= a^2 + 2ab + b^2 \\(a-b)^2 &= a^2 - 2ab + b^2 \\(a+b)(a-b) &= a^2 - b^2\end{aligned}$$