

## Legendre kom først med teorien om mindste kvadraters metode

Gauss var faktisk ikke den første, der omtalte mindste kvadraters metode. Allerede i 1805 havde den franske matematiker Legendre givet metoden en udførlig omtale, og brugt den på bl.a. at finde Jordens ellipsoideform ud fra de omfattende målinger af Jordkvadranten i Frankrig henholdsvis Peru, som vi har omtalt i *Hvad er matematik?* 2, kap.10, afsnit 4

Det var Legendre, der indførte navnet *mindste kvadraters metode*, og gjorde opmærksom på dens store betydning, for som han skrev i sit notat om *Mindste kvadraters metode*:



Karikatur af Legendre fra 1820  
- det eneste kendte billede af ham

Af alle de metoder man kan bruge til at løse dette problem, tror jeg ikke man kan finde en mere generel og mere nøjagtig metode og heller ikke en metode, der er lettere at bruge, end at minimere summen af kvadraterne på fejlene. På denne måde etableres der mellem fejlene en form for ligevægt, der, fordi den forhindrer de mest ekstreme fejl i at udøve en urimelig indflydelse, er velegnet til at afdække den tilstand af systemet, som ligger tættest på sandheden.

Du kan [her](#) finde Legendres originale artikel. Gauss nævner da også i forbifarten at Legendre allerede havde indført metoden i 1805, men gør samtidigt opmærksom på, at da han har kendt metoden siden 1795 og brugt den rutinemæssigt sidenhen, er det faktisk ham, der har fundet den først. Legendre blev ikke uventet skuffet over at Gauss således stjal hans opdagelse fra ham og skrev til Gauss:

Det var med glæde at jeg så at De i løbet af deres undersøgelser havde fundet den samme metode som jeg har kaldt mindste kvadraters metode i mit arbejde om kometer ... jeg vil derfor ikke skjule min skuffelse over at de i deres omtale af mit arbejde på side 221 tilføjer, at de selv har kendt og brugt princippet siden 1795 ... I Matematikken hænder det ofte, at man selv opdager noget, der allerede er blevet offentliggjort af andre, og som derfor er velkendt; Det er sket for mig flere gange, men jeg har aldrig gjort opmærksom på det og har aldrig taget første retten til noget, som andre har offentliggjort før mig. De besidder allerede utallige skatte og behøver ikke misunde os andre vores.

Men sociale kompetencer var ikke Gauss stærke side, så han afviste Legendres bøn om at tildele ham æren for de mindste kvadraters metode og tromlede, som førhen Newton i striden mod Leibniz, nogle tvivlsomme vidnesbyrd sammen om, at han da havde fortalt sine astronomiske kolleger om metoden og i øvrigt havde brugt den til at rette nogle fejl i Legendres egne arbejder med jordkvadranten før denne offentliggjorde sit værk om kometernes baner. Legendre måtte således leve med sin skuffelse og bitterhed.