

egenskaper. (Se kapittel 12 Menneskesyn for mer om dette.) Ideen om kvalitative forskjeller mellom typer av ting knyttet til deres form eller natur som vi finner innenfor det teleologiske natursynet, må forkastes.

3. Materielle ting har treghet.

Materielle ting vil forbli i sin bevegelsestilstand med mindre de utsettes for ytre påvirkning. Tanken om tings naturlige bevegelse mot sitt naturlige sted i kosmos forkastes sammen med tanken om et kosmos. De materielle tingene utgjør et univers og består av samme type materie.

4. Kun én type årsak aksepteres, bevirkende årsaker.

De forårsaker endringer i materielle tings bevegelsestilstand og fungerer som mekanisk bevirkende krefter som kan beskrives matematisk.

5. Kun én type bevegelse finnes i universet, stedsbevegelse, der materie forflytter seg i rommet. Skillet mellom naturlig og kunstig bevegelse som vi finner innenfor det teleologiske natursynet, forkastes.

6. Lover som beskriver hvordan materielle ting beveger seg, gjelder universelt, overalt i universet.

Regionale lover, og tilsvarende regionale fysikker (som én fysikk for bevegelser utenfor månesfæren, en annen for bevegelser innenfor månesfæren), avvises.

**Materie:** naturens bestanddeler i et mekanistisk natursyn. Materien har utstrekning, størrelse, form, masse og vekt.

---

Oppsummert: Stoffet er det samme overalt i universet, og bevegelseslovene gjelder universelt. Universet er en eneste stor mekanisme av stoff i bevegelse, der alt henger sammen og til sammen utgjør et deterministisk system i den forstand at dersom vi kjenner de fysiske årsakene som virker, kan vi avlede de fysiske virkningene.

### Matematisk fysikk forklarer fysiske tings bevegelser

Arbeidene til den engelske fysikeren og matematikeren Isaac Newton (1643–1727) var avgjørende for at det teleologiske natursynet endelig måtte gi tapt. Han utviklet en fysikk, senere kalt den klassiske mekanikken, som viste seg å kunne forklare bevegelsene til alle makroskopiske ting i universet – ting vi kan observere med sansene våre – ved hjelp av de samme enkle matematisk formulerte lovene. Disse lovene kalles naturlover, siden de gjelder overalt i naturen. Arbeidet der han presenterte disse lovene, er *Philosophiæ naturalis principia mathematica*, populært kalt *Principia*, som kom ut i 1687. På første side i forordet til førsteutgaven skriver han at han forsøker å underlegge naturfenomenene matematikkens lover.