

DENSITET

Är det någon som vet
vad det är – densitet?
Varför väger en stor hög
med hö
lika mycket som en liten
med skrot?
Om detta finns en massa
att säga
Massa, massa massa -
vad är massa?
Massa mäts i kilogram.
Massa utövar
dragningskraft,
gravitation.
Tung massa.
Massa är tröghet –
orka accelerera...
Trög massa.
Tung massa, trög massa.
Massa, massa massa.
Massa kan vara tät
eller inte så tät.
Skrot är ganska tätt,
hö är det inte.
Man hoppar gärna i en
hög
med massa massa hö.
Mindre gärna hoppar man
bland massa massa skrot.
Det har att göra med
volymen -
inte den man kan höra,
men den som har med
storleken att göra.
Om hö och skrot har
samma vikt
(samma massa)
men olika volym
(hö-hög stor, skrothög
liten)

då är tätheten olika,
då är densiteten olika,
då är den specifika vikten
olika
(dessa tre är samma).
Vi tar helt enkelt massan
(i kg eller gram)
och delar den med
volymen (m^3 eller dm^3)
så får vi densiteten,
tätheten,
specifika vikten.
Massa, massa massa
delat med volymen
ger densiteten.
Rå, rå, rå
uttalas bokstaven ρ (rå),
densitetens egen
SI-enhet,
bara så ni vet.
Luftens densitet
är $1,2 \rho$ (rå).
Heliums är bara 0.18.
Håll hårt i snöret
på ballongen,
densitet, du vet.
Järnskrot har 7900
 ρ (rå).
Silver har 10 500.
Guld har 19 300.
Det var i princip
det Arkimedes kom på,
då rå, i sitt badkar -
en sån bra kar?!
Nu vet vi varför båtar
flyter
för om båtens densitet
(med luften i)
är lägre än vattnets

ja då flyter båten
som en kork.
För lyftkraften blir lika
stor som tyngden
av den undanträngda
vätskan.
Och guldkronan han lade
i en vas, Arkimedes,
trängde undan
allt för lite vatten,
så inte var den
av guld, bara silver -
Heureka!
Jag har det!
Jag fattar!
Jag vet!
Densitet!
Men hur är det med höets
densitet, nå'n som vet?
Ja, det beror ju på
om vi tar volymen
av hela stora högen
(skrymdensiteten)
eller bara av alla strån
utan luften
emellan
(kompaktdensiteten).
Orka kolla det!
Nä, det får du inte veta.
Men det är ändå en massa
du nu vet
om massa, massa massa
volym och densitet.
Massa delat med volym.
Heureka!
Du fattar!
Du vet.