

APROPOS...

ROT I KALENDEREN

I den flotte artikkelen om arbeidet med å analysere blodet og klærne til Gustav II Adolf i nr. 9/1992 står det at han ble drept i slaget ved Lützen 6. november 1632. Jeg har slått opp i et leksikon, og der står det at han ble drept 15. november. Hva er riktig?

Per Jensen

Begge deler. Uoverensstemmelsen skyldes at det ble brukt to forskjellige kalendersystemer på den tiden. Den julianske kalenderen, som ble innført av romerne rundt år 0, tok ikke nok hensyn til at et år ikke er nøyaktig 365 dager langt, og med tiden ble den feil. Feilene ble rettet i den gregorianske kalenderen, som ble innført i de romersk-katolske landene i 1582. Men det holdt hardt å få den protestantiske delen av Europa, som ikke ville danse etter katolikkenes pipe, til å skifte kalender.

I Sverige gikk de over til den nye stilen i 1753, der 17. februar ble fulgt av 1. mars. Omregnet til den gregorianske kalenderen, er 15. november dødsdagen, men svenskerne markerer likevel krigskongen sin 6. november hvert år.

Red.

VINDMØLLER TJENER SEG INN

I Illustrert Vitenskap nr. 9/92 blir det opplyst på side 19: «Det koster tre ganger så mye energi å produsere en vindmølle, som møllen kommer til å produsere hele sin levetid.»

Dette er heldigvis ikke riktig. To undersøkelser viser begge et annet resultat. I 1980 beregnet man i Vest-Tyskland

at en vindmølle bruker seks måneder på å produsere like mye energi som er gått med til å bygge den. I Sverige viser undersøkelsen at det kan ta opp til fire år.

Torgny Møller

Normalt blir alle opplysninger kontrollert av redaksjonen for å sikre at de er tilstrekkelig dokumentert. Det er dessverre ikke skjedd i dette tilfellet. Etter å ha forelagt saken for spesialister, viser det seg at en vindmølle energimessig inntjener seg selv i løpet av ett til halvannet år.

Red.

HEMMELIGE ARKIVER FRIKJENNER TYSK ATOMFYSIKER

Artikkelen om kvantemekanikken i nr. 9/92 nevner blant annet den tyske fysikeren Werner Heisenberg, som først ble kjent for den såkalte «usikkerhetsrelasjonen».

Nå er han på nytt aktuell, 17 år etter sin død, fordi en bok som kommer ut i Amerika i februar, tar hans forhold til nazismen opp til ny vurdering.

Til tross for sin fremragende forskning – han fikk nobelprisen i fysikk som 31-åring – er Werner Heisenberg omdiskutert fordi han deltok i arbeidet med å utvikle en tysk atombombe under annen verdenskrig. Etter krigen ble han i en periode holdt som krigsfange av britene.

Den amerikanske forfatteren Thomas Powers, har hatt tilgang til en rekke hittil hemmeligholdte arkiver. I boken «Heisenberg's War: The Secret History of the German Bomb», forteller Powers at

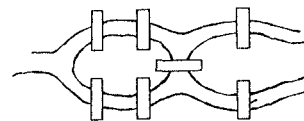
Heisenberg lekket hemmelige opplysninger om det tyske atombombeprosjektet til de allierte, og at han gjorde alt for å forsinke arbeidet.

Christian Søhus

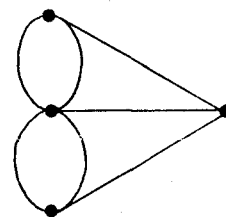
DEN UMULIGE VANDRINGEN I KÖNIGSBERG

I en av oppgavene på Den kryptiske siden i nr. 11/92 skal man tegne tre sirkler som krysser hverandre, uten å løfte blyanten fra papiret. Slike figurer som skal tegnes i ett strekk, finnes det mange varianter av. En måte å løse oppgaven på, er å gå ut fra følgende grunnregel: Hvis figuren har mer enn to knutepunkter med et ulike antall spor, kan den ikke tegnes i ett strekk.

Et eksempel på dette er de syv broene i Königsberg (nå Kaliningrad) i SUS.



I flere århundrer hadde befolkningen stilt spørsmålet om man kunne gå en tur over alle broene, men bare én gang over hver bro, og avslutte turen ved utgangspunktet. I det 18. århundret løste matematikeren Leonard Euler problemet, ved blant annet å omarbeide bykartet til en slik figur:



Figuren har mer enn to knutepunkter med et ulike antall spor, og ut fra dette var han i stand til å bevise at oppgaven ikke kunne løses.

Henrik Larsen

Illustrert Vitenskap samarbeider med et internasjonalt panel av vitenskapelige konsulenter innen alle agområdene som bladet omhandler.



Ove Stephansson, professor, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm. Ekspert i geologi og vei- og vannbyggingsteknikk



Jann Hau, professor, dr.med., Royal Veterinary College, University of London. Ekspert i biologi og immunkjemi



Terje Christensen, dr.philos., Statens institutt for strålehygiene, Oslo. Ekspert i biologi og fysikk



Jacob B. Natvig, professor dr.med., Rikshospitalet, Oslo. Ekspert i legevitenskap



Ulf Gärdenfors, fil.dr., Lunds Universitet. Ekspert i entomologi og zoologi



Jens Martin Knudsen, dr.scient., lektor i fysikk ved Københavns Universitet



Helle og Henrik Stub, begge cand. scient., Morud. Ekspert i astronomi og romfart



Per Ragnarson, sjef, Malmös Tekniska Museum. Ekspert i teknologi og energi

Kommentarer og brev til Illustrert Vitenskap

Har du kommentarer til artikler i Illustrert Vitenskap, vennligst skriv til: Illustrert Vitenskap, Boks 2705 St. Hanshaugen, 0131 Oslo. Merk konvolutten Apropos. Redaksjonen forbeholder seg retten til å forkorte leserbrev.

Dette blir sikkert mer til tysk atomkraft i vår kretser!
 Det er kanskje ikke så rart som man tror.

W. Jensen
11. januar 1993

To with 5...