

# När elva dagar försvann

## – den gregorianska kalendern 250 år i Sverige

*Dagen efter den 17 februari 1753 blev det plötsligt den 1 mars. De elva dagarna däremellan hade strukits ur kalendern. Sverige hade därigenom äntligen gått över till samma kalender som större delen av Europa.*

*av Inga Elmquist*

**N**är ett samhälle uppnår en viss organisation uppstår också behovet av en gemensam tideräkning. Himlakropparnas rörelser befanns vara användbara till detta, särskilt månens förändring från fullmåne till fullmåne (den s.k. synodiska månaden) kom att begagnas för detta ändamål. Den synodiska månaden är ungefär 29,5 dygn. Om man låter ett år på tolv sådana månader förflyta har det gått 354 dygn. Men det sanna året (det s.k. årstidsåret eller tropiska året) är drygt 365 dygn. Denna skillnad kan man då minimera med att plocka in skottdagar – eller t.o.m. skottmånader – när det passar.

Det är inte svårt att förstå att ett sådant system kan bli svårhanterligt. Under Julius Caesars regeringstid infördes därför i Rom år 46 f.Kr. den *julianska kalendern*. Det var en kalender som endast baserade sig på årets och dygnets längd och bortsåg från den komplicerande månen. Man bestämde att årets längd skulle vara  $365 \frac{1}{4}$  dygn. Vart fjärde år sköts en skottdag in. Året hade 12 månader och antalet dygn per månad växlade, precis som vi är vana vid nuförtiden.

Problemet med den julianska kalendern, som med tiden blev vida spridd, var att inte den heller stämde med årstidsåret. Kalenderåret var en aning för långt. Den julianska kalendern antog att året var precis 365,25 dygn, när årstidsåret i själva verket är ca 365,24219 dygn. Denna till synes lilla skillnad innebär emellertid att året förskjuts ett dygn på ca 128 år. Efter lång tid kommer detta att märkas. Astronomer insåg att om man skulle fortsätta med den *gamla stilen*, som den julianska kalendern så

småningom kom att kallas i Sverige, skulle årstiderna helt förskjutas.

### En ny kalender föreslås

Det blev återigen i Rom som en ny kalenderreform såg dagens ljus. Det kom att dröja till 1500-talet under påven Gregorius XIII (1502–1585), och kalendern kom därför att kallas *den gregorianska*. Skillnaden mot den tidigare julianska kalendern kan tyckas liten, men är avgörande. Man justerade helt enkelt årets längd genom att stryka vissa skottår. I den julianska kalendern infogades konsekvent en skottdag vart fjärde år. Jämna hundratal blev då alltid skottår. Men om man låter de hundratal som inte är delbara med 4 bli vanliga år med 365 dygn (år 1700, 1800 och 1900 blev på så sätt inte skottår, men väl år 2000), då får man ett år som är mycket nära årstidsåret. Detta

var hela den gregorianska reformen! Kalenderreformen finns avbildad i självaste Peterskyrkan i Rom. På en relief på Gregorius XIII:s gravmonument är påven avbildad sittande på en tron och den gregorianska kalendern överlämnas till honom av de knäböjande vetenskapsmännen.

I de katolska länderna började den gregorianska kalendern införas 1582

och var snabbt och effektivt genomförd på ett fåtal år. Till sin hjälp för att driva igenom reformen hade påven haft flera framstående astronomer. Bl.a. kan nämnas Egantius Danti, som i Vatikanen lät bygga ett observatorium med en meridian, med vilken han kunde övertyga om hur årets längd borde ändras. Några andra viktiga personer var Aluisse Baldassare Lilius och Christoffer



Gravmonumentet över påven Gregorius XIII utfört av Camillo Rusconi 1723. I reliefen ses påven sittande på en tron ta emot vetenskapsmännens kalenderförslag som sedan skulle bära hans namn.

Clavius, som räknade på årets längd. När man i de katolska länderna den 4 oktober 1582 gick över till den gregorianska almanackan strök man 10 dagar. När Sverige införde den nya kalendern 1753, som i Sverige kom att kallas den *nya stilen*, hade skillnaden ackumulerats till 11 dygn och nu i våra dagar är den uppe i 13 dygn.

### Religiös identitet: katoliker och protestanter

Genom att ange epoken AD (Anno Domini), eller efter Kristi födelse, så talar vi också om att vi är kristna. Den kristna eran räknades ut av Dionysius Exiguus, som levde i början av 500-talet, och började användas allmänt på 1000-talet i Europa allt efter kristenhetens utbredning. Judarna har istället en era som anger åren AM (Anno Mundi), antal år efter jordens skapelse uträknat enligt gamla testamentet. Judarna har en sol-månkalender med olika långa år (vissa har 12 månader och andra 13). Muslimerna använder istället en månkalender och året blir då 354 eller 355 dygn. Epoken i den muslimska kalendern är den 16 juli 622 e.Kr., året för profeten Muhammeds flykt från Mekka till Medina.

I andra religioner och samhällen kan man ange tid på annat sätt. Hur vi anger tid har således också att göra med vår identitet. När religionsstridigheterna mellan katoliker och protestanter i Europa pågick som värst under 1500- och 1600-talen fanns det ett särskilt motstånd mot det annorlunda och samhällsomstörtande. Så hade man i de protestantiska länderna svårt att acceptera att den katolskt påfunna gregorianska kalendern faktiskt bättre överensstämde med årets längd. Särskilt problematiskt blev det i Tyskland där katolska och protestantiska länder låg nära varandra. Här hade man flera kalendrar att hålla reda på. Reste man från en stad till en annan var det ett annat datum som gällde. Ibland kunde det också innebära att katoliker och protestanter firade påskan vid olika tid. Påskfirandet är grundläggande inom kristenheten.

### Kalendern i Sverige

I Sverige diskuterades livligt under 1600- och 1700-talen att man borde gå över till den gregorianska kalendern, eller åtminstone göra något åt kalendern. Det gjordes vissa försök att förbättra den och tidvis hade man en egen kalender som skilde sig helt från resten av Europa. Karl XII beslöt att man skulle ta bort skottdagen 1700. Men den borttagna skottdagen plockades in igen 1712, och så var man åter tillbaka i den julianska kalendern. 1740 till 1753 användes den *celsianska kalendern* (efter Anders Celsius). För det mesta sammanföll påskan med den gregorianska förutom år 1744 – den kom en vecka tidigare då. Nästan hela Europa hade nu gått över till den gregorianska kalendern, t.ex. hade Danmark och de protestantiska länderna i Tyskland gått över redan år 1700. England tog steget först 1752, året innan Sverige. Ryssland kom dock att bevara sin kalender och man införde den nya stilen först 1918 efter revolutionen.

Många svenska astronomer var inblandade i debatten under 1700-talet, förutom Anders Celsius till exempel Samuel Klingenstierna och Märten Strömer. Kungl. Vetenskapsakademien hade erhållit privilegium att ge ut almanackor 1747. Det var nog en förutsättning för att kalenderreformen skulle fungera att det fanns en seriös organisation som kontrollerade utgivningen. Tidigare hade det ibland inträffat att olika almanacksutgåvor inte stämde överens med varandra angående namnlängd, helgdagar, predikotexter och tid för marknader eller att särskilda astronomiska fenomen som en solförmörkelse angetts till fel datum. För Vetenskapsakademiens räkning fick Pehr Wargentin i uppdrag att lägga fram ett förslag om hur övergången skulle gå till. Det var många saker att ta hänsyn till, t.ex. när högtider skulle firas, tid för marknader och när bönderna skulle så. Hans förslag fick gehör och äntligen kunde man gå över till den gregorianska kalendern 1753. Till en början angavs ofta den nya och gamla stilen bredvid varandra, eller vilken stil som avsågs. I Sverige verkar övergången ha skett odramatiskt. Upplysningen i almanackan från 1753 rekommenderade att det som skulle ha inträffat på de dagar som strukits istället skulle äga rum enligt den gamla stilen i en övergångsfas. De svenska tidningarna från februari och mars rapporterar inte något särskilt om händelsen, utan konstaterar bara kort att en ändring ägt rum.

### Ny kalender – nytt observatorium

Samma år som den gregorianska kalendern infördes i Sverige, 1753, invigdes ett nytt observatorium i Stockholm (det som idag är Observatoriemuseet nära Odenplan), och det var således ett händelserikt år för astronomin. Det var där Pehr Wargentin kom att verka som astronom och bo under resten av sitt liv. På Observatoriemuseet finns några almanackor utställda liksom många föremål och instrument med anknytning till Wargentins liv och hans astronomiska arbete. Under hösten 2003 kommer byggnadens 250-årsjubileum att firas. I samband med jubileumsutställningen som öppnar den 20 september 2003 kommer även kalenderreformen att uppmärksammas. ♦

### För den som vill veta mera:

D. E. Duncan, *Kalendern*, 1999.

J. L. Heilbron, *The Sun in the Church*, 1999.

N. V. E. Nordenmark, *Astronomins historia i Sverige intill år 1800*, 1959.

N. V. E. Nordenmark, *Pehr Wilhelm Wargentin*, 1939.

E. G. Richards, *Mapping time: The calendar and its history*, 1998.

*Den Svenska Almanackan 2003*.

*Tid, längd och vikt*, utställningskatalog, Observatoriemuseet, 2000.

---

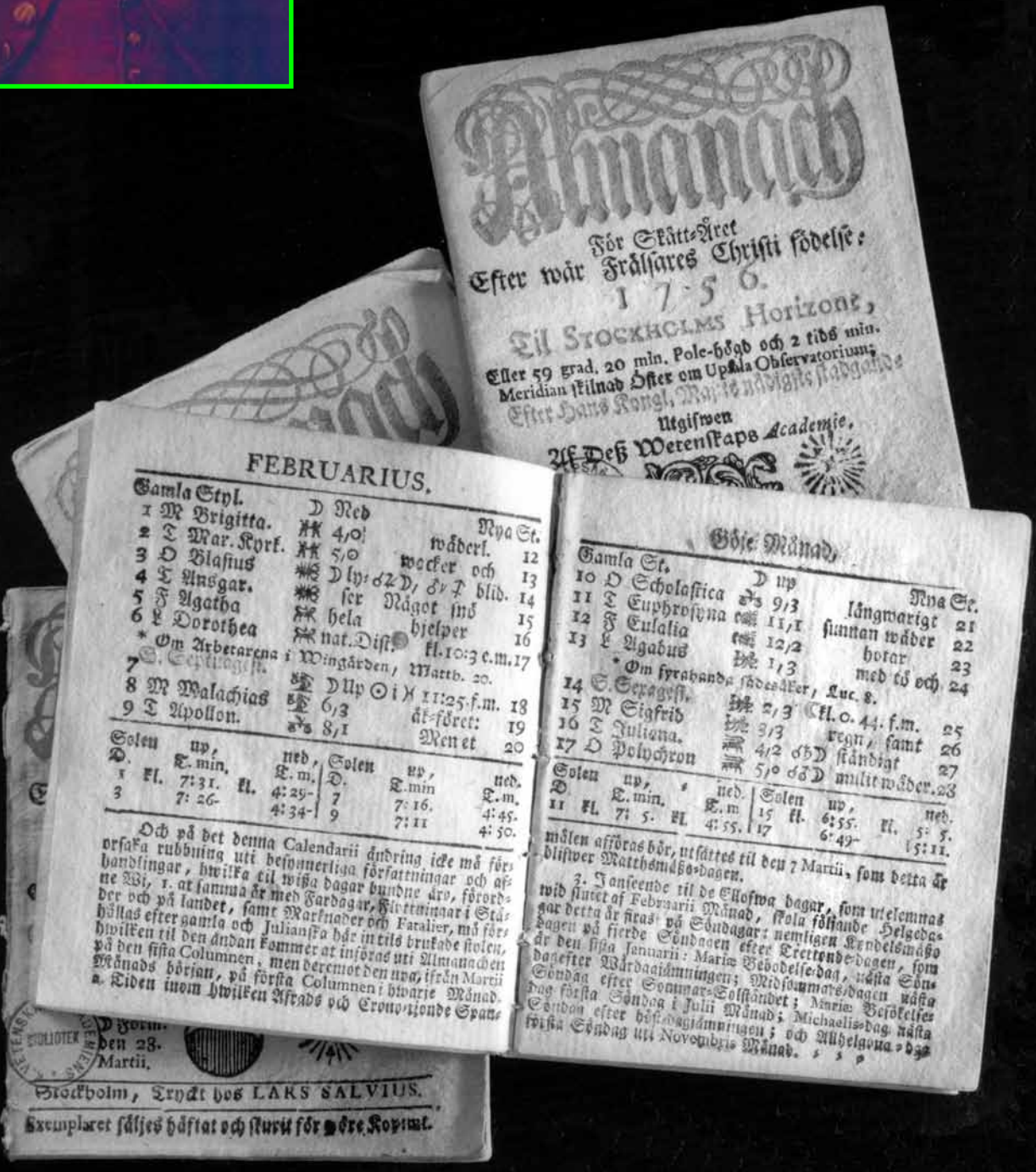
**INGA ELMQVIST** är chef för Observatoriemuseet i Stockholm.





Pehr Wargentin (1717–1783) blev den som organiserade övergången från den julianska till den gregorianska kalendern i Sverige.

Nedan återges några almanackor från 1750-talet. Den uppslagna är just från 1753 och visar att februari endast hade 17 dagar det året. I texten nedtill kan man läsa kort om orsaken till detta och dess omedelbara konsekvenser för kommande helgdagar.



Öch på det denna Calendarii ändring icke må förorsaka rubbning uti besönerliga författningar och afse-  
ne Wi, i. at samma år med Gardagar, Förtvinnar i Städ-  
der och på landet, samt Marknader och Färdier, må förs-  
hållas efter gamla och Julianska här in till brukade stoler,  
hvilken till den ändan kommer at införas uti Almanachen  
på den sista Columnen, men deremot den nya, ifrån Martii  
Månads början, på första Columnen i hvarje Månad.  
a. Videm inom hvilken Åstrads på Cronvixende Spans

Stockholm, tryckt hos LARS SALVIUS.  
Exemplaret säljes häftat och sturit för 2 öre Kopmat.