

Open Access i Danmark

Utblick mot en möjlig framtid

Bertil F. Dorch, Ph.D.

Sektionsledare, Kungliga Biblioteket (KB)/
Köpenhamns Universitetsbibliotek (KUB)

Adjungeret lektor, Niels Bohr Institutet (KU)
(f.d. forskare, KVA, Stockholm)

Nu också:

Ledare av KUBIS Videncenter f. Videnskabelig Kommunikation

kubis.ku.dk/videncenter



Indhold

1. Introduktion

- Varför diskutera Open Access ?
- “Players” i Danmark

2. Open-access cases

- Astronomi i världen (inspiration)
- Humaniora i Danmark (work in progress)

3. Rekommendation för forskare



Bakgrund: 3 saker

Varför diskutera fri tillgång till forskningspublikationer ?

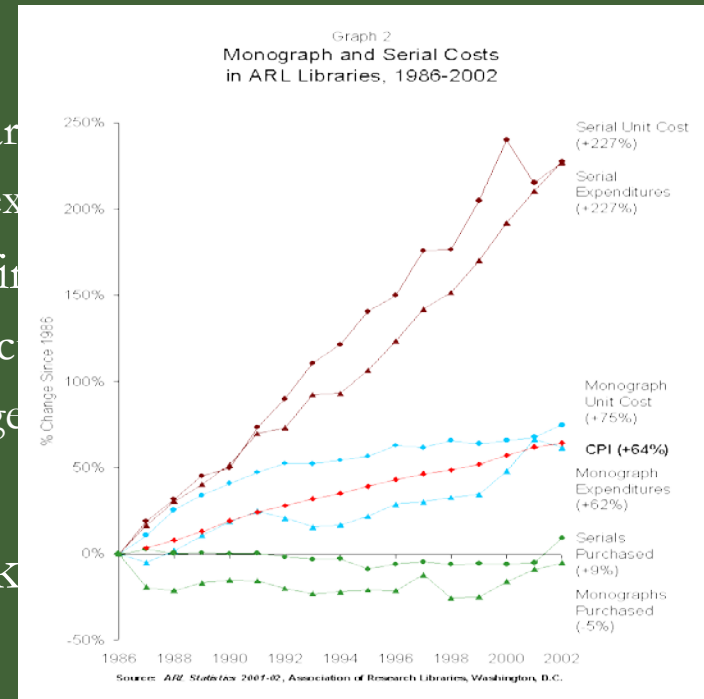
1. "Priskrisen" för bibliotek och institutioner

- Tendens till dyrare tidskrift
- Offentligheten betalar upp till 3 gånger för forskningen !

2. Ökad behov av forskningssynlighet

- Forskningsförmedling
 - Till andra forskare, offentligheten, politiker
 - ⇐ fri litteratur är lättare att hitta/använda (text)
- Forskningsevaluering (bibliometri) och -finns
- Ofte bakgrund i citationsmätningar (Impact Factor)
- ⇐ Potentiellt får OA-artiklar dubbelt så många

3. Framtidens virtuella forskarnätverk k



⇒ Open Access handler också om ...



Forskarkommunikation



&

forskningsförmedling 2.något

Spelare /players i Danmark



1. Bibliotek – Kulturministeriet (proaktiv)

- Styrelsen for Bibliotek og Medier, DEFF
- DEFF-finansierade projekter, tex. Offentlig adgang til offentlig forskning
- Nordbib-finansierade projekter, tex. hprints.org och andra...
- Knowledge Exchange, tex. Cream of Science, License to publish...

2. Forskning – Vetenskapsministeriet (aktiv)

- (Vetenskapsrådet) Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation: Krav om Open Access till tidskrift
- Forsknings- og Innovationsstyrelsen: OA-workgroup → national policy?

3. Tidskrift – förlag (propassiv)

- Opponent: Jørgen Burchardt et al. kampagn mot DEFF och FKK
- Medspelare, OA-aktiva: Museum Tusulanum Press

4. Forskare – är också redaktörer och läsare (passiv)

- Beror på forskningsområdet
- Där OA redan finns problematiseras OA inte !

CASE: Astronomi



Historien inom astronomi:

“Framtiden” började redan 1991

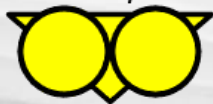
Q: Är detta framtiden för alla ?

- eller bara inspiration för framtiden...



CASE: Astronomi och fysik

Scholarpedia



The free peer reviewed encyclopedia

search scholarpedia

Title Full text

navigation

- Main Page
- Election of authors
- Recent changes
- Random article
- For authors
- All articles
- Support
- Help

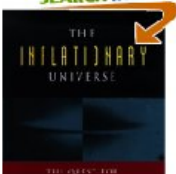
encyclopedia of

- Computational Neuroscience
- Dynamical Systems
- Computational Intelligence
- Astrophysics

toolbox

- What links here
- Related changes
- Upload file
- Special pages
- Printable version

SEARCH INSIDE!™



article reviews edit this article revisions

Wilkinson Microwave Anisotropy Probe

From Scholarpedia, the free peer-reviewed encyclopedia

p.22701

(Redirected from [Wilkinson Microwave Anisotropy Probe \(WMAP\)](#))

Curator: [Charles L. Bennett](#), Department of Physics and Astronomy, Johns Hopkins

The **Wilkinson Microwave Anisotropy Probe** (WMAP) is a [NASA](#) space mission that has put fundamental theories of the nature of the universe to a precise test. Since August 2001, WMAP has continually surveyed the full sky, [mapping](#) out tiny differences in the temperature of the cosmic microwave background (CMB) radiation, which is the radiant heat from the Big Bang. A fossil remnant of the hot big bang, the CMB permeates the universe and is seen today with an average temperature of only 2.725 Kelvin. Tiny variations about this average temperature were first discovered by NASA's [Cosmic Background Explorer](#) (COBE) mission. WMAP followed up on the COBE results by characterizing the detailed statistical nature of the CMB temperature variations (called "anisotropy"), revealing a wealth of detail about the global properties of the universe. WMAP mapped the CMB with higher resolution (and greater sensitivity) than COBE.

The WMAP mission was proposed to NASA in 1995, selected in April 1996, and confirmed for development in 1997. The satellite, with its single instrument, was built, tested, and launched in only four years.

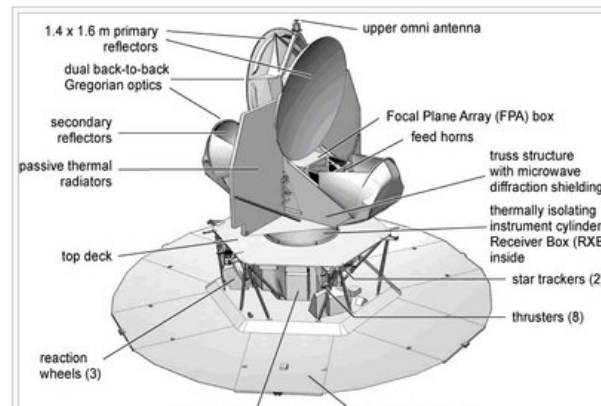
WMAP was launched on a Delta II rocket on June 30, 2001, at 3:46 p.m. EDT from the Cape Canaveral Air Force Station in Florida. Originally called the Microwave Anisotropy Probe (MAP), the satellite was renamed in 2003 to honor the [memory](#) and accomplishments of David T. Wilkinson, a member of the science team and a pioneer in CMB studies.

The WMAP science requirements dictated that the relative CMB temperature be measured accurately over the full sky. The overriding design requirement was to control systematic errors that would otherwise contaminate the measurements. To achieve this, WMAP uses differential microwave radiometers that measure temperature differences between pairs of spots on the sky.

To facilitate the separation of the CMB from foreground signals from our own Galaxy, WMAP uses polarization-sensitive radiometers at five separate frequency bands centered at 23, 33, 41, 61, and 94 GHz (wavelengths of 13, 9.1, 7.3, 4.9, and 3.2 mm). There are 4, 4, 8, 8, and 16 channels per frequency, respectively, with beam sizes of 0.88, 0.66, 0.51, 0.35, and 0.22 degrees. The radiometers are rapidly modulated with a 2.5 kHz phase switch. Amplitude calibration relies on the in-flight modulation of the cosmic dipole, and beam calibration relies on in-flight observations of Jupiter.

Dual back-to-back Gregorian (1.4 m x 1.6 m) primary reflectors focus the microwave radiation from two spots on the sky roughly 140° apart and feed these signals to 10 separate differential receivers that are in an assembly directly underneath the primary optics (Fig. 1). Large radiators, between the primary optics, passively cool the sensitive amplifiers in the receiver assembly below 90 Kelvin. The bottom half of the spacecraft provides the necessary avionics functions, such as command and data collection electronics, attitude (pointing) control and determination, power services, and a propulsion system. The entire observatory is kept in continuous shadow by a large deployed sun-shield, which includes the solar panels that power WMAP.

WMAP observes the sky from an [orbit](#) about the second Sun-Earth Lagrangian point (L2), 1.5 million km from Earth (Fig. 2). L2 is about four times further than the moon. This vantage point offers an



CASE: Humaniora



Debatten på humaniora
En väldig annolunda situation?



CASE: Humaniora och Open Access



OPPONENTEN: Gratis og fri forskning til samfundet

“Elektronisk formidling via internettet er den mest effektive metode til vidensformidlingen til erhverv og samfund. **Det er en billig distributionsmetode, hvorved viden for små midler kan komme ud** over de snævre indforståede grupper.

Det skal sikres, at **al den danske forskning kan blive fri og gratis tilgængelig på nettet gennem Open Access udgivelse** enten gennem forfatterbetalt udgivelse straks eller abonnementbetalt med beskyttelsesperiode.

De danske **tidsskrifter og forlag skal have kompensation** for mistede salgsindtægter og hjælp til at lægge deres publikationer gratis på nettet.”

- Redaktør Jørgen Burchardt i *Hvidbog om dansk forskningsformidling* (2007)

PROPONENTEN: Forskningsrådsstøtte til danske tidsskrifter

“Papirtidsskrifter skal have en hjemmeside, hvorfra artiklerne er **frit tilgængelige i elektronisk form senest et år efter udgivelsen**. Elektroniske tidsskrifter skal være frit tilgængelige.”

- Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation i *Forårsopslag 2008* (2007)

CASE: Humaniora och OA – hur är det ?



Open Access-tidskrift

- ~ 650 humanistiska tidskrift i DOAJ
 - Också danska, tex *Rhetorical Review* (Harsting) och *Res Cogitans* (SDU)
- Tidsskrift.dk (Det Kongelige Bibliotek)
 - Retro-digitaliserade tidskrifter, inkl. humaniora

Selv-arkivering

- > 91 % af internationale engelskspråkiga tidskrifter tillåter selv-arkivering (Sherpa / Romeo, JISC)
 - Även många humanistiska tidskrift, inkl. nordiska och skandinaviska. Tex:
 - *Nordic Journal of Linguistics* (Cambridge): Full selv-arkivering
 - *Scandinavian Economic History Review* (Taylor & Francis): Reprint efter 18 mdr. embargo, preprint utan restriktion
 - *European Journal of Philosophy* (Blackwell): Ditto
- 15877 OA-fuldtekstartiklar i HAL-SHS (16% af HAL)
 - Nordiska humaniora-repository är öppet → www.hprints.org

CASE: Humaniora och OA – vad jag tycker



Fri forsker-selvarkivering i åbne faglige arkiver

På andre forskningsområder er dette en succes: Det er en integreret del af publikations- og forskerkommunikationsmønstret.

Faglige arkiver med **validering** anbefales fremfor institutionelle eller aggregerede institutionelle arkiver: Sikre både faglighed, niveau og frihed.

Overlay-tidsskrifter

Når infrastrukturen for faglige arkiver findes, kan nye eller eksisterende tidsskrifter bygges oven på arkivet, som laget hvor redaktionelle opgaver og **peer-review** finder sted.

CASE: Humaniora och Open Access (nu!)

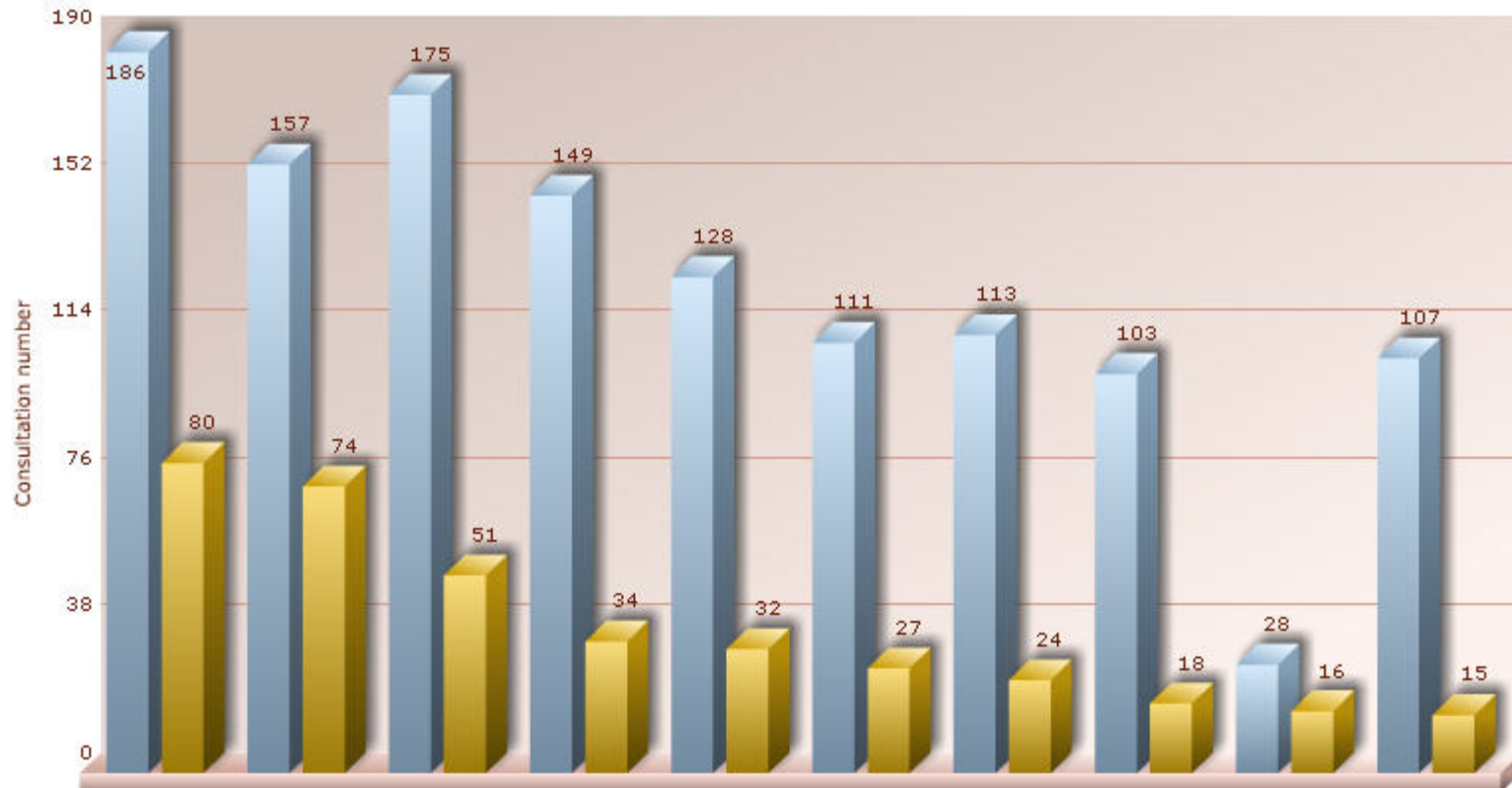
Library + information

Find results

My Library

logged in as

Email: _____ Adgangskode: _____ Husk mig:



problemer med kvantitativt at demonstrere kvaliteten af humanistisk forskning.
af Bertil Dorch, Jesper Mørch, Simone Schipp von Branitz Nielsen & Emilie Wieth-Knudsen
i [Maasinet Humaniora 2](#) (2008), s.8-11
[hprints-00278295](#) | [PDF](#)

[Kommentarer\(0\)](#)



users:

OUTLOOK: Försök på utblick

“Det er svært at spå – især om fremtiden” (N. Bohr m.fl.)

... men vi lever redan i en Web 2.0-kultur ☺



Fremtidens teknologier: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.



⇒ Önskar fortsatt utveckling i utgång (kräver open-access)

Rekommendation för forskare

Var beredd!

1. Utnyttja existerande kommunikationsteknologier
 - För egen, studerandes och för forskningens skyld

⇒ Kom med på Sociale Networks och/eller gör egna !
2. Sörjer för att eran forskning är tillgänglig i framtiden
 - Publicera digitalt i elektroniska online tidskrift
 - Arkivera i fackliga elektroniska arkiv
3. Sörjer för att Ni har rätten till egen forskning
 - Giv förlag licens att publicera, inte hela copyright
 - Använd förlag som tillåter selv-arkivering

