

društvene vijesti



Predstavljamo vam... Međunarodni izdavački savjet

Profesor Leiv Kristen Sydnes

Dr. philos., Organic Chemistry
Dr. sc. organske kemije

University of Bergen, Department of Chemistry,
Allegaten 41, Bergen N-5007, Norway
e-pošta: leiv.sydnes@kj.uib.no

Curriculum Vitae

Leiv Kristen Sydnes (born July 9th 1948) is a Norwegian chemist, specializing in Organic Chemistry. He is married and has three children born in 1973, 1975, and 1977.

Born in Haugesund, he graduated from the University of Oslo, and acquired his dr. philos. degree in 1978. He was hired as an associate professor at the University of Tromsø in 1978, and later promoted to professor. In 1993, he moved to the University of Bergen. He presided over the Norwegian Chemical Society from 1992 to 1996 and the International Union of Pure and Applied Chemistry from 2004 to 2005. He is a member of the Norwegian Academy of Science and Letters.

Education

Cand. mag., University of Oslo, December 1971
Cand. real., Organic Chemistry, University of Oslo, October 1974
Dr. philos., Organic Chemistry, University of Oslo, November 1978

Employment

Research Associate, University of Oslo, 1. 10. 74 – 5. 9. 78
Postdoctoral Fellow, University of Western Ontario, Canada, with Professor Paul de Mayo 5. 9. 78 – 31. 5. 80
Associate Professor, University of Tromsø, 1. 6. 80 – 31. 12. 86
Professor, University of Tromsø, 1. 1. 87 – 31. 8. 93
Professor, University of Bergen, 1. 9. 93 –

Research and Scientific Publication

The M.Sc. and Dr. philos. degrees were earned under the supervision of Professor Lars Skattebøl, University of Oslo, on the basis of theses describing research in the field of *gem*-dihalocyclopropanes.

In Canada, he worked with organic photochemistry in the research group of Professor Paul de Mayo, Photochemistry Unit, University of Western Ontario. The research is concentrated on organic synthesis with emphasis on cyclopropane chemistry and

Životopis

Leiv Kristen Sydnes (rođen 9. srpnja 1948. godine) norveški je kemičar, specijaliziran u organskoj kemiji. Oženjen je i otac troje djece rođene 1973., 1975. i 1977. godine.

Postigao je svoju diplomu (mr. sc.) na Sveučilištu u Oslu u prosincu 1971. godine, gdje je i doktorirao 1978. godine. Bio je angažiran kao izvanredni profesor na Sveučilištu u Tromsu 1978. godine, a kasnije je unaprijeđen u profesora. Godine 1993. preselio se na Sveučilište u Bergenu. Od 1992. do 1996. godine bio je predsjednik Norveškog kemijskog društva, a od 2004. do 2005. godine Međunarodne unije za čistu i primijenjenu kemiju. Član je Norveške akademije znanosti i književnosti.

Obrazovanje

Mr. sc., Sveučilište u Oslu, prosinac 1971.
Cand. real., Organic Chemistry, Sveučilište u Oslu, listopad 1974.
Dr. sc., Organic Chemistry, Sveučilište u Oslu, studeni 1978.

Zaposlenje

Znanstveni suradnik, Sveučilište u Oslu, 1. 10. 1974. – 5. 9. 1978.
Postdoktorand, Sveučilište Western Ontario, Canada, s profesorom Paulom de Mayom, 5. 9. 1978. – 31. 5. 1980.
Izvanredni profesor, Sveučilište u Tromsu, 1. 6. 1980. – 31. 12. 1986.
Redoviti profesor, Sveučilište u Tromsu, 1. 1. 1987. – 31. 8. 1993.
Redoviti profesor, Sveučilište u Bergenu, 1. 9. 1993. –

Istraživanje i znanstvene publikacije

Titule mr. sc. i dr. sc. stekao je pod mentorstvom profesora Larsa Skattebøla sa Sveučilišta u Oslu, na temelju teza koje opisuju istraživanja u području *gem*-dihalociklopropana.

U Kanadi je radio na organskoj fotokemiji u istraživačkoj grupi profesora Paula de Mayo, jedinica za fotokemiju, Sveučilište Western Ontario. Istraživanje je usmjereno na organsku sintezu s naglaskom na kemiju ciklopropana i fotokemiju. Mnogi od trenu-

photochemistry. Many of the problems currently investigated are related to the preparation of biologically active molecules. So far, the research has resulted in more than 130 publications in peer-reviewed journals. He has one patent to his credit, and has also contributed chapters to eight published in English, most extensively to several volumes of Houben-Weyl.

He has also been involved in integrated environmental research projects related to degradation of natural and anthropogenic organic compounds by natural processes in the marine environment. Most of this work has been performed in the Arctic. Currently, he is involved in a project which studies degradation of oil components under natural conditions as a function of seasonal variations of light and ice.

The research has also been presented in numerous lectures at conferences in Norway and abroad.

In his research, he has so far enjoyed the cooperation of more than 60 graduate students, 20 Ph.D. students, and 25 postdoctoral fellows/exchange students. For the time being, he has a research group of 12 people.

Non-scientific publishing

Since 1976, he has been involved in various kinds of non-scientific publishing related to chemistry. He has written more than 80 articles in national and international periodicals including book reviews of foreign scientific books, papers about chemistry topics for non-specialists, discussion papers about teaching etc. In Norway, he has published 19 high-school chemistry textbooks, two textbooks for chemical colleges and four books covering laboratory work in introductory and intermediate organic chemistry at university level. He has contributed one or several chapters to 21 industry-related reports, most of which are written in Norwegian.

Public service

Dr. Sydnas has given a number of lectures to common people and teachers about various chemistry topics. Over the years, he has visited more than 50 schools, talked about chemistry and performed demonstrations (often with pupils/students). He has also organized visits of secondary-school and high-school students to the universities where he has worked. In the academic year of 2000/2001, he was responsible for an extensive science outreach program, consisting of chemical experiments and talks about chemistry, for 1800 6th grade pupils from public schools in Bergen. The program was repeated in May this year, with financial support from Statoil, and involved approximately 1400 6th grade pupils. During the fall of 2000, he made 10 TV programs for the general public about various topics related to chemistry. The programs were aired during prime time on the national television and online in spring of 2001. In connection with the programs, he answered written questions from the public; some of the correspondence was immediately available online.

Other professional activities

He has been involved in numerous committees at Norwegian universities, the Norwegian Research Council, and the Norwegian Academy of Science and Letters.

Otherwise, the following activities can be mentioned:

Norwegian Chemical Society (NKS)

Chairman, Division of Teaching, 1976 – 78

Chairman, Northern Norway Section, 1981 – 1983

Member of the Board, 1983 – 1989

Vice President and Member of the Board, 1989 – 1992

tačno istraživanih problema odnose se na pripremu biološki aktivnih molekula. Istraživanja su do sada rezultirala s više od 130 članaka u časopisima s recenzijskim sustavom. Objavio je jedan patent. Pridonio je pisanju osam poglavlja objavljenih na engleskom jeziku, najviše u nekoliko svezaka priručnika Houben-Weyl.

Istodobno je bio uključen u integrirane istraživačke projekte zaštite okoliša vezane uz razgradnju prirodnih i antropogenih organskih spojeva tijekom prirodnih procesa u morskom okolišu. Većina tog posla obavljala se na Arktiku.

Trenutačno je uključen u projekt u sklopu kojeg se proučava degradacija naftnih komponenti u prirodnim uvjetima u ovisnosti o sezonskim varijacijama svjetlosti i leda.

Istraživanje je također predstavljeno na brojnim predavanjima na skupovima u Norveškoj i inozemstvu. U sklopu svojih istraživanja do sada je surađivao s više od 60 studenata, 20 doktoranada, 25 postdoktoranada i studenata na razmjeni. Za sada ima istraživačku skupinu od 12 ljudi.

Neznanstveno izdavaštvo

Od 1976. godine bio je uključen u razne vrste neznanstvenog izdavaštva povezanog s kemijom. Napisao je više od 80 članaka u domaćim i međunarodnim časopisima uključujući recenzije stranih znanstvenih knjiga, članke o kemijskoj temi za nestručnjake, članke s raspravom o nastavi i sl. U Norveškoj je objavio 19 kemijskih udžbenika za srednje škole, dva udžbenika za kemijske fakultete i četiri knjige koje pokrivaju laboratorijski rad u uvodnoj i srednjoj organskoj kemiji na sveučilišnoj razini. Pridonio je jednom ili više poglavlja za 21 izvješće vezano uz industriju, od kojih je većina pisana na norveškom jeziku.

Javna služba i popularizacija znanosti

Održao je niz predavanja za laike i nastavnike različite kemijske tematike. Tijekom godina posjetio je više od 50 škola i govorio o kemiji i provodio demonstraciju (često s učenicima/studentima). Također je organizirao posjete srednjim školama i posjete srednjoškolaca sveučilištima na kojima je radio. Akademске godine 2000./2001. bio je odgovoran za opširan program popularizacije znanosti, koji se sastojao od kemijskih pokusa i razgovora o kemiji za 1800 učenika 6. razreda u javnim školama u Bergenu. Program je ponovljen u svibnju 2006. godine, uz financijsku potporu iz Statoila, u koji je bilo uključeno oko 1400 učenika 6. razreda. Tijekom jeseni 2000. održao je deset TV-programa za širu javnost o raznim temama vezanim uz kemiju. Programi su bili emitirani tijekom proljeća 2001. u udarno vrijeme na nacionalnoj televiziji i na internetskim stranicama. Odgovarao je na pisana pitanja publike vezana uz programe; neka od dopisivanja odmah su postala javno dostupna na internetskim stranicama.

Ostale znanstvene i stručne aktivnosti

Bio je uključen u brojna povjerenstva na norveškim sveučilištima, u Norveškom istraživačkom vijeću te u Norveškoj akademiji znanosti i književnosti.

Mogu se spomenuti sljedeće aktivnosti:

Norveško kemijsko društvo (NKS)

Predsjednik, Odjel za nastavu, 1976. – 1978.

Predsjednik, Sekcija Sjeverne Norveške, 1981. – 1983.

Član Upravnog odbora, 1983. – 1989.

Potpredsjednik i član Upravnog odbora, 1989. – 1992.

President and Member of the Board, 1992 – 1996
Member of the Editorial Board, "Kjemi", The Society's journal, 1976 and 1989 –

International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)

Elected Member of the Bureau, 1994 – 1997 and 1998 – 2001
Associate Member of Organic Chemistry Division Committee, 1998 – 1999
Member of Subcommittee on Organic Synthesis, 1998 – 2001
Member of the Project Committee of the Bureau, 1999 – 2001
IUPAC contact to OPCW, 2003 – 2006
Vice President for 2002 – 2003
President-Elect for 2004 – 2005
Past President for 2006 – 2007

European Community Chemistry Council (ECCC) and Federation of European Chemical Societies (FECS)

ECCC: Member 1994 – 1996; Vice Chairman 1997 – 2001
European Chemist Registration Board (ECRB): Member 1996 – 2000; Chairman 2001 –
FECS: Member of the Executive Committee 1998 – 2001

Other Engagements

Member of the COST D2 Management Committee (Selective Synthesis): 1992 – 1997 (terminated)
Member of the COST D12 Management Committee (Organic Transformations: Selective Processes and Asymmetric Catalysis):
Member 1998 – 2002, including Vice Chairman 2000; Chairman 2001
Member of the COST D24 and COST D26 Management Committees
Member, INTAS Assessment Panel, Brussels 1994
INTAS Referee 1999, 2000 and 2003, 2004

Predsjednik i član Upravnog odbora, 1992. – 1996.
Član uredništva "Kjemi", časopis NKS-a, 1976. i 1989. –
Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju (IUPAC)
Izabrani član Ureda 1994. – 1997. i 1998. – 2001.
Izvanredni član Odbora Odjela za organsku kemiju, 1998. – 1999.
Član Pododbora za organske sinteze, 1998. – 2001.
Član Projektnog odbora Zavoda, 1999. – 2001.
Kontakt s OPCW-om, 2003. – 2006.
Potpredsjednik za 2002. – 2003.
Novoizabrani predsjednik za 2004. – 2005.
Prošli predsjednik za 2006. – 2007.

Kemijsko vijeće Europske zajednice (ECCC) i Federacija europskih kemijskih društava (FECS)
ECCC: član 1994. – 1996.; potpredsjednik 1997. – 2001.
Registracijski odbor europskih kemičara (ECRB): član 1996. – 2000.; predsjednik 2001. –
FECS: član Izvršnog odbora 1998. – 2001.

Drugi angažmani

Član Upravnog odbora COST D2 (Selektivna sinteza): 1992. – 1997. (ukinut)
Član Upravnog odbora COST D12 (Organske transformacije: selektivni procesi i asimetrična kataliza):
Član 1998. – 2002., također i potpredsjednik 2000.; predsjednik 2001.
Član upravnih odbora COST D24 i COST D26
Član, INTAS Ocjenjivačka komisija, Bruxelles, 1994.
INTAS sudac 1999., 2000. i 2003., 2004.

Odabrane referencije Selected published papers

1. L. K. Sydnes, "Chemistry of gem-Dihalocyclopropanes. XIII. The Influence of Neighbouring Groups on Reduction of gem-Dibromocyclopropanes with Tributyltin Hydride". *Acta Chem. Scand. B* **32** (1978) 47–55.
2. N. Berenjian, P. de Mayo, M.-E. Sturgeon, L. K. Sydnes, A. C. Weedon, "Biphasic Photochemistry: Micelle Solutions as Media for Photochemical Cycloadditions of Enones". *Can. J. Chem.* **60** (1982) 425–436.
3. N. O. Nilsen, L. Skattebøl, L. K. Sydnes, "Chemistry of gem-Dihalocyclopropanes. XVII. Cyclopropylidene Insertion. Formation and Ring Opening of Bicyclo[1.1.0]butan-2-olate". *Acta Chem. Scand. B* **36** (1982) 587–592.
4. W. Stensen, J. S. Svendsen, O. Hofer, L. K. Sydnes, "Photochemical [2+2] Cycloadditions. III. Addition of 4-Substituted 2-Cyclopentenones to Allene; Configuration Determination by Lanthanide-Induced Shift Studies". *Acta Chem. Scand. Ser. B* **42** (1988) 259–268.
5. L. K. Sydnes, A. Pettersen, F. Drablos, C. Romming, "Long-range NMR Coupling between a Cyclopropyl Proton and a Proton Next to the Ring in a Number of 2,2-Disubstituted 1,1-Dihalocyclopropanes". *Acta Chem. Scand.* **45** (1991) 902–913.
6. D. J. Maradyn, L. K. Sydnes, A. C. Weedon, "Origin of the Regiochemistry in the Photochemical Cycloaddition Reaction of 2-Cyclopentenone with Allene: Trapping of Triplet 1,4-Biradical Intermediates with Hydrogen Selenide". *Tetrahedron Lett.* **34** (1993) 2413–2416.
7. L. K. Sydnes, M. Sandberg, "The Chemistry of Acylals. Part I. The Reactivity of Acylals Towards Grignard and Organolithium Reagents". *Tetrahedron* **53** (1997) 12679–12690.
8. L. K. Sydnes, "Formation of Acetylenes by Ring Opening of 1,1,2-Trihalocyclopropanes". *Eur. J. Org. Chem.* (2000) 3511–3518.
9. Leiv K. Sydnes, Bjarte Holmelid, Myagmarsuren Sengee, Miriam Hanstein, "New Regiochemical Synthesis of Tri- and Tetrasubstituted Furans". *J. Org. Chem.* **74** (2009) 3430–3443.
10. S. Valdersnes, Leiv K. Sydnes, "Preparation of 2-Ethoxy-3-hydroxy-4-(perfluoroalkyl)tetrahydropyran Derivatives from Substituted 4-Ethoxy-3-en-1-ols". *Eur. J. Org. Chem.* (2009) 5816–5831.