



UPPSALA
UNIVERSITET

Nyhetsblad för
Ångströmlaboratoriet

Januari
Februari
2012

Det händer på

G

Ångström

Såpbubblor – vetenskap på Nobelnivå



Foto: Victor Agno Hernandez

I anslutning till lunchen för nobelpristagarna på slottet i Uppsala visade Göran Råmme ett svävande kluster av såpbubblor, vilket studerades intresserat av bland andra kemipristagaren Danny Shechtman och universitetets dåvarande rektor Anders Hallberg. Danny Shechtman organiserade redan 1998 i Haifa konferensen *Symmetry in Art and Science* där Göran hade plenarföreläsning om såpbubblor och deras egenskaper.

Dubbelt Nobelbesök på Ångström



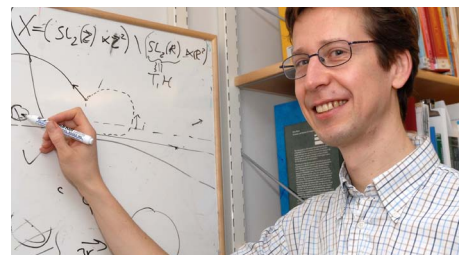
Årets Nobelpristagare besökte traditionsenligt Uppsala på Luciadagen, då fysikpristagarna Saul Perlmutter (t.h.) och Brian Schmidt (t.v.) höll föreläsningar i en fullsatt Siegbahnsal. De berättade om hur de med hjälp av svårfångade, avlägsna supernovor skulle mäta Universums expansionstakt, som förväntades bli allt långsammare pga gravitationskraften, men hur man istället upptäckte motsatsen! Vad som driver denna accelererande expansion vet ingen, men hypoteser



finns; kanske Einsteins kosmologiska konstant eller s.k. mörk energi med helt nya egenskaper kan ge svaret i framtida forskning.

Ångströmmatematiker i Annals of Mathematics

Professor Andreas Strömbergsson har nyligen fått två artiklar om den så kallade periodiska Lorentzgasen publicerade i tidskriften *Annals of Mathematics*. Tillsammans med Jens Marklof (Bristol) ger han ett stringent matematiskt bevis för en makroskopisk transportekvation, en modifierad linjär Boltzmannekvation, enbart utifrån de givna mikroskopiska lagarna. Beviset utnyttjar tekniker för dynamiska system på så kallade homogena rum. Inom detta och närliggande



områden kommer en stor internationell konferens, *Modern Trends in Ergodic Theory*, att äga rum den 4–8 juni 2012 i Ångströmlaboratoriet.



Hjärnapplet

Fredagen den 17 februari delar Rektor Eva Åkeson ut Hjärnapplet till 2011 års Ångström innovatör.