

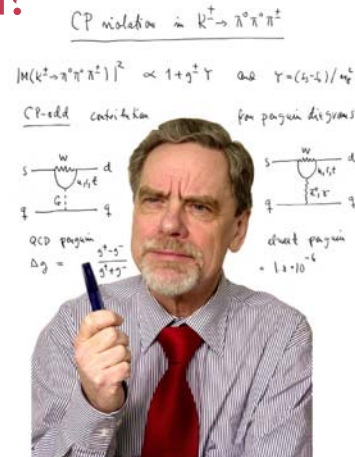
## Pingviner på Ångström?

Professor Göran Fäldt på Institutionen för strålningsvetenskap berättar om sin forskning:

– Jag intresserar mig för egenskaperna hos den kirala symmetriens pseudoskalära Goldstone-bosoner, dvs  $\pi^-$ ,  $\eta$ - och K-mesoner.

– Senast har jag tillsammans med en rysk forskare undersökt sönderfallen  $K^+ \rightarrow \pi^0 \pi^0 \pi^+$ . Dessa skiljer sig något då växelverkan är CP-brytande. CP-brott är ett mycket ovanligt symmetribrott i fysiken. K-sönderfallen erbjuder en unik möjlighet att studera fenomenet. CP-brottet genereras av de så kallade pingvindiagrammen, där en särkvark omvandlas till en ner-kvark.

– För denna typ av forskning krävs endast en bra reser-voirpenna. Själv använder jag en florentisk Stipula.



### Hållbar energi

Vid vårens lärardagar kommer den energirelaterade verksamheten i Uppsala att belysas. Vi får en aktuell prognos om hur länge de "billiga" oljereserverna kommer att finnas och en exposé över möjlig teknik för ett framtida vägassamhälle, m.m. Inom ramen för Spektrum Ångström bjuder vi som vanligt på olika arrangemang i år med dialogen som nytt inslag.

## Gymnasieelever i Einsteins fotspår



Richard Brenner handleder elever från Katedralskolan och Celsiusskolan i fysikanalysen.

Med anledning av fysikåret 2005 arrangerades torsdagen den 17 mars en mästartklass i partikelfysik.

15 gymnasieelever från Katedralskolan och Celsiusskolan deltog i programmet som på förmiddagen utgjordes av korta presentationer av Tord Ekelöf, Gunnar Ingelman och Karin Schönning om partikelfysik följt av en rundvandring på The Svedberg Laboratoriet med Curt Ekström.

Under eftermiddagen bestämde eleverna med data från DELPHI-detektorn på CERN  $Z^0$ -bosonens koppling till leptoner och kvarkar samt den starka kopplingskonstantens styrka.

Dagen avslutades med en videokonferens med elever från Santiago de Compostella, Dortmund, Chilton och Oslo där resultaten sammanställdes och dagens upplevelser vädrades.



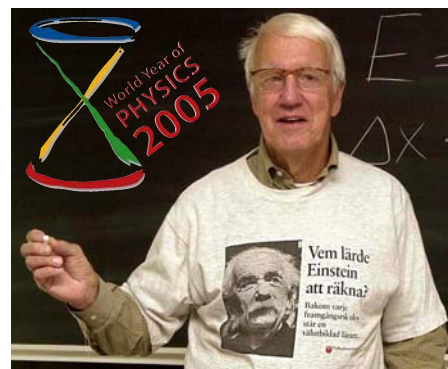
### Årets Ångströmföreläsning

kommer att hållas måndagen den 9 maj kl 15.15 i Siegbahnsalen. Årets föreläsning, som är den sjunde i ordningen, skall hållas av prof. Gerhard Ertl, Fritz-Haber-Institut, Max-Planck-Gesellschaft, Berlin, över ämnet "Reactions at surfaces: From atoms to complexity".

## Internationella fysikåret 2005

År 2000 firades ett 100-årsjubileum i Berlin, man mindes Max Planck och hans kvantum. Vid detta tillfälle kläckte fransmannen och blivande ordföranden i Europeiska Fysikersamfundet, fransmannen Martial Ducloy, idén att göra 2005 till hela världens fysikår. EPS godkände idén, den spreds över världen och i somras (2004) bestämde sig även Förenta Nationerna för att etablera 2005 som Internationella Fysikåret.

Vad firas? Jo, Einsteins fantastiska år 1905 med tre vetenskapliga artiklar, som var och en skulle ha förtjänat Nobelpris. Nu är vi där, och firandet ska pågå hela året, i olika former i olika länder. Starten togs om hand av UNESCO genom en konferens i Paris i januari. Över 500 ungdomar från hela världen deltog och kunde



Professor emeritus Gunnar Tibell.

bl.a. lyssna till sju nobelpristagare i fysik – mest talade de faktiskt om fysikens möjliga bidrag i framtiden.

### Hus 7 växer vidare

