



Reklam för den tyska tandkrämen Doramad.



AUERGESSELLSCHAFT A.G. BERLIN N 65

efter att de lyckats isolera och även karakterisera radium. Det blev startskottet till många nya upptäckter inom medicin, fysik och kemi. Vid den här tiden fanns en allmän fascination för de hälsofördelar man trodde strålning kunde ge. Vissa trodde att exponering för radioaktiva material kunde stimulera kroppens naturliga läkningsprocesser och på så sätt förbättra den allmänna hälsan. Därför tillsattes radioaktiva ämnen i såväl olika typer av mediciner som i konsumentprodukter. Exempelvis fick tandkräm – en produkt som började tillverkas i slutet av 1800-talet – tillsatser av radium. Karies var ett växande problem i västvärlden och det blev viktigt att förebygga sjukdomen. Tandkräm blev en viktig produkt.

I Tyskland utvecklade företaget

Auergesellschaft en tandkräm som marknadsfördes med den säljande formuleringen ”Doramad, den radioaktiva tandkrämen”. Den radioaktiva strålningen laddade enligt företaget cellerna i munnen med ny livsenergi, hindrade bakterier från att förstöra munhälsan, stärkte försvaret av tänder och tandkött och hjälpte även till att polera emaljen.

Vid denna tid fanns det knappt någon reglering av konsumentprodukter, och tandkrämen marknadsfördes som ett revolutionerande genombrott inom tandhygien.

**KUNSKAPEN OM** farorna med radioaktivitetens biverkningar började dock bli kända. Amerikanska tandläkare upptäckte att kvinnor som arbetade med att måla urtavlor led av

munsmärtor, sår i munnen och lösa tänder. De hade även såväl anemi som frakturer. Färgen de använde hette Undark och innehöll radumpulver. Kemister som tillverkade färgen hade skyddsutrustning – men kvinnorna som målade urtavlor fick inte kunskap om riskerna med radium. För att göra penseln så spetsig som möjligt formade de den med läpparna. Ibland målade de även sina läppar och tänder med färgen, för skojs skull. Den första urtavlemålaren dog 1923, men först hade hennes käke fallit av – något som kom att kallas radiumkåke. Och fler kvinnor dog.

Färgtillverkarna ville inte att hälsoriskerna med radium skulle bli kända och krävde att läkarna och tandläkarna som behandlade kvinnorna skulle säga att dödsfallen berodde på strålning från röntgen som använts för att diagnosticera sjukdomarna, eller på syfilis. Det ansågs skamligt och var ett sätt att smutskasta kvinnorna och skylla dödsfallen på deras sätt att leva. Men när statliga myndigheter började undersöka dödsfallen kom de fram till att kvinnorna dött av radiumförgiftning.

**DET VAR DOCK** först när den amerikanska industrimagnaten Ebenezer Byers dog av radiumförgiftning 1932, efter att ha tagit en radioaktiv medicin, som myndigheterna började reglera innehållet av radioaktiva ämnen i produkter. Historien visar på vikten av att undersöka ”mirakelmediciner” och reglera användandet av substanser. Trots allt finns det i vissa kretsar kvar en tro på att radioaktiva ämnen fungerar som hälsokurer. Än i dag kan gäster på det tjockiska spahotellet The radium palace simma i en bassäng med radonvatten för att förbättra sin hälsa. ◦

**Av Hanna Vikström, biträdande lektor i historia vid Luleå tekniska universitet, och medlem i Kemisamfundets kemihistoriska nämnd.**

# Mirakelkuren med dödliga biverkningar

I början av 1900-talet sågs radioaktiva ämnen som mirakelmediciner.

**TÄNK OM DET** fanns en medicin som hjälpte mot såväl gikt som reumatism och till och med kunde förbättra munhälsan – en mirakelkur? Vid 1900-talets början fanns sådana mirakelmediciner, baserade på

de radioaktiva grundämnena radium och torium.

Radioaktivitet upptäcktes i slutet av 1800-talet av den franska fysikern Henri Becquerel. Marie och Pierre Curie myntade sedan termen radioaktivitet,