

# DNA ja koulukirjat vielä kerran

Anto Leikola

**Professorit Olli Halkka ja Veikko Sorsa ovat käsitelleet melko tyhjentävästi DNA:n tuloa Suomeen (*Tieteessä tapahtuu* -lehdessä 2 ja 3/2004). Pieni lisäys ehkä sallittaneen.**

Kuuntelin perinnöllisyystieteen peruskurssin luentoja lukuvuotena 1956–57. Luentomuistiinpanoni ovat hautautuneet niin syviin kerrostumiin, etten niitä enää tavoita, mutta muistini mukaan professori Esko Suomalainen – sinänsä merkittävä geneetikko – ei maininnut luennoillaan nukleiinihapoista mitään. Luin samoihin aikoihin tuoreeltaan H. J. Flechtnerin kirjan *Elämän kemia* (WSOY 1956), jossa kyllä selostettiin nukleiinihappojen rakennetta, mutta ne olivat vain esimerkkeinä siitä miten isot molekyylit haajoavat ruoansulatuksessa!

Biologian lukio-opetuksessa oli hallitsevana kirjana Paavo Suomalaisen ja Sven Segerstrålen *Yleisbiologia*, jonka ensimmäinen painos oli ilmestynyt 1948; neljäs, tarkistettu painos tuli 1959 ja kuudes, muuttamaton painos 1962. Siinä todetaan, että ”kemialliselta rakenteeltaan geeni on suuri ja monimutkaisesti rakentunut valkuaisainemolekyylä.” Joko siis DNA ei ollut tunkeutunut tekijöiden tietoisuuteen tai he ei-

vät olleet vaivautuneet ajantasaistamaan oppikirjaansa tältä osin.

Kun WSOY 1960-luvun puolivälissä keräsi neljän hengen tiimin laatimaan kokonaan uutta lukion biologiaa, meidän oli helppo lähteä puhtaalta pöydältä, ja DNA oli meille jo itsestäänselvyys. Arvelimme kyllä itsekkin 1966 ilmestynyttä kirjaamme niin moderniksi, että opettajat eivät sitä sulattaisi – oppilaillehan niin vanha kuin uusikin tietämys on yhtä uutta – mutta toisin kävi, ja kirjamme markkinaosuus nousi kohisten.

Tosin emme, laboratoriobiologeja kun olimme, olleet ymmärtäneet ekologian tärkeyttä aineen kokonaisuudessa, ja niinpä jo muutaman vuoden kuluttua, vuoden 1970 painokseen, jouduimme pyytämään ekologi Heikki Sisulan tiimin viidenneksi jäseneksi. Samana vuonna 1970 myös Otava julkaisi uuden oppikirjansa (P. Suomalainen, E. Suomalainen, L. A. P. Poijärvi, R. Valjakka), ja johan oli uusi genetiikka jo siinäkin mukana.

*Kirjoittaja oli Helsingin yliopistossa kehitysbiologian dosenttina 1972–1988 ja oppihistorian professorina 1988–1997, ja oppihistorian dosenttina Oulussa 1980–2002.*