

Nr 865

Av herr Wallmark m. fl., i anledning av Kungl. Maj:ts proposition nr 171, angående reformering av de gymnasiala skolorna m. m.

Kemiens timtal på gymnasiets naturvetenskapliga linje

GU:s förslag beträffande kemiens ställning på gymnasiets naturvetenskapliga linje har under remissbehandlingen kritiserats i två avseenden (se propositionen s. 243—244). Yrkanden har framförts om *dels* en timtalsförstärkning, *dels* en fördelning av ämnets timmar på samtliga tre årskurser. Förslagen i propositionen innebär ett visst tillmötesgående av de under remissbehandlingen framförda synpunkterna i båda dessa avseenden.

Beträffande den föreslagna omfördelningen av kemitimmarna på samtliga tre årskurser genom byte med motsvarande antal biologitimmor avsluter vi oss till vad departementschefen *anfört* (se propositionen s. 293—294, 296).

Däremot anser vi, att kemiens timtal bör förstärkas ytterligare, och förordar ökning med 1 veckotimme till totalt 7,5 veckotimmor. Följande kan därvid anföras.

Kemiens timtalsbehov

Vid bedömning av det antal timmar som skall tilldelas kemien bör enligt vår mening *skolöverstyrelsens* yttrande i första hand vara vägledande. Överstyrelsen *anför* beträffande matematik och naturvetenskapliga ämnen på naturvetenskaplig och teknisk lärokurs bl. a. följande (se remissvaret s. 73—74).

I fråga om avvägningen av timtalen för de enskilda ämnena vill överstyrelsen framföra vissa erinringar mot utredningens förslag. Överstyrelsen har i annat sammanhang påpekat, att utredningen ibland måhända tillmätt avnämarnas opinion för stor vikt men menar, att så ej är fallet beträffande matematik och naturvetenskapliga ämnen. Det är nämligen från dessa lärokurser, som de spärrade högre utbildningsvägarna av naturvetenskaplig, teknisk och medicinsk karaktär kommer att rekrytera sina studenter. Dessa utbildningsvägar utmärks av i stor utsträckning bunden undervisning enligt fasta och väldefinierade studieplaner, där behovet av kontinuitet och samordning med ändamålsenliga gymnasiekurser i de aktuella ämnena är särskilt påfallande. — — —

Överstyrelsen bedömer det emellertid inte möjligt att vad ämnet kemi beträffar på den av utredningen angivna tiden, 6,5 veckotimmor, hinna med

en tillfredsställande behandling av de föreslagna momenten. Då inga av dessa kan utgå eller tunnast ut i nämnvärd utsträckning, utan att kursens målsättning äventyras, finner överstyrelsen det angeläget, att kemiens timantal ökas.

En granskning av kursplansförslaget i matematik ger vid handen, att det, speciellt i tredje årskursen, innehåller några moment, som syns utan olägenhet kunna utgå respektive uttunnas, utan att kursens sammanhang och ändamålsenlighet blir lidande vare sig på naturvetenskaplig eller på teknisk lärokurs. Parallellt med denna minskning av kursen, som får genomföras i det fortsatta läroplansarbetet, torde det vara möjligt att minska ämnets timantal med 1 veckotimme, — — —.

Överstyrelsen förordar därför, att kemi tillförs 1 veckotimme, som avstås av matematik.

Samma timantal, 7,5 veckotimmar, förordas av *Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning*. Det kan noteras, att övriga remissinstanser, som uttalat sig beträffande timtalet, i allmänhet yrkat på 7,5 veckotimmar, eller mer.

Lärarkollegiet vid karolinska institutet anför t. ex.:

Vad angår *kemiämnets* veckoantaltimmar har dessa sänkts från 8,5 till 6,5, varjämte ämnet ej skall läsas som självständigt ämne i den naturvetenskapliga tredje årskursen. De utbildningsmässiga aspekterna från medicinsk horisont på konsekvenserna av en dylik beskärning ger lärarkollegiet all anledning att apostrofera Svenska Kemistförbundets uttalade uppfattning, att undervisningen i kemi bör bibehållas vid det högre timantalet och förekomma under alla tre årskurserna.

Samma uppfattning har *medicinalstyrelsen*.

En förstärkning av kemiämnets utöver 7,5 veckotimmar torde vara svår att realisera. Emellertid bör riksdagen med hänsyn till vad som anförts i remissvaren inte besluta ett lägre timantal än 7,5 veckotimmar, som vid jämförelse med timtalet på nuvarande reallinje, 8,5 veckotimmar, innebär en något större reduktion än den föreslagna generella om cirka 10 %.

Förstärkningens genomförande

Som framgått av citat ovan har skolöverstyrelsen föreslagit att kemien skall ökas med 1 veckotimme, som avstås av matematik.

I propositionen föreslås att i förhållande till GU:s förslag matematik avstår 1 veckotimme, som tillförs moderna språk, samt att samhällskunskap avstår 0,5 veckotimme, som tillförs kemi. Förslaget innebär, att matematik och naturvetenskapliga ämnen totalt försvas med 0,5 veckotimme i jämförelse med GU:s förslag. Riksdagen bör enligt vår mening inte biträda en sådan anordning, som ett flertal remissinstanser tagit bestämt avstånd från. Tvärtom hävdas att fördelningen av tid mellan matematik och naturvetenskapliga ämnen å ena sidan och övriga ämnen å andra sidan i en ogrenad naturvetenskaplig lärokurs snarast borde förskjutas till den förra

gruppens förmån; i vart fall bör denna grupp, representerande den naturvetenskapliga linjens karaktärsämnen, totalt få minst den av GU föreslagna tiden.

Skolöverstyrelsen anför härvidlag (se remissvar s. 73):

Matematik och naturvetenskapliga ämnen har föreslagits få 38 veckotimmar, dvs. ungefär samma andel av undervisningstiden som på det nuvarande realgymnasiet. Denna fördelning tillstyrks, men överstyrelsen vill i sammanhanget särskilt framhålla, att en minskning av det totala timtalet för dessa ämnen inte bör ifrågasättas. Förslaget om enhetlig studiegång i stället för uppdelning på biologisk och matematisk gren innebär nämligen i sig själv vid oförändrad total styrka för dessa fyra ämnen vissa nödvändiga timtalsreduktioner, som enligt vad utredningen anför i 8.2.3.2 närmast bör drabba biologi och matematik vid en jämförelse med de nuvarande timtalen på biologisk respektive matematisk gren.

Statens naturvetenskapliga forskningsråd föreslår att 2 veckotimmar tillförs den naturvetenskapliga ämnesgruppen (och fördelas på kemi och biologi) med motsvarande minskning av vissa humanistiska ämnen.

Beträffande den i propositionen föreslagna förstärkningen av språkundervisningen på naturvetenskaplig linje torde inga avnämningstanser ha ifrågasatt att den skall åvägbringas genom en försvagning av den matematisk-naturvetenskapliga ämnesgruppen. Behovet av en förstärkning av språket framstår också betydligt mindre accentuerat på naturvetenskaplig linje med av GU föreslagna 17 veckotimmar språk än på teknisk linje med föreslagna 11 veckotimmar.

Vi förordar därför beträffande naturvetenskaplig linje att kemiämnet förstärks med 1 veckotimme, som avstås av matematik. Med en sådan anordning kvarstår GU:s av skolöverstyrelsen tillstyrkta fördelning av undervisningstiden mellan matematisk-naturvetenskapliga ämnen och övriga ämnen. Möjligheten att förstärka språkundervisningen på teknisk linje enligt propositionens förslag påverkas icke.

Vi hemställer,

att riksdagen i enlighet med vad som ovan anförts beslutar, att kemi på naturvetenskaplig linje skall ha 7,5 veckotimmar, varvid förstärkningen åstadkommes genom att matematik avstår 1 veckotimme.

Stockholm den 12 november 1964

Gunnar Wallmark

Torsten Bengtson

Birger Isacson

Stig Stefanson