



## BIOLOGIN VID ÅBO AKADEMI

*Bo-Jungar Wikgren*

Vågmästaren Christian Trapp, som år 1833 lät uppföra det på vinjetten ovan avbildade huset, Åbo Akademis nuvarande huvudbyggnad, kunde säkert inte förutse att det ett och ett kvarts sekel senare skulle komma att inrymma bl.a. ett laboratorium för experimentell biologi. Då Biologiska institutet grundades år 1957 fanns det emellertid ingen annan möjlighet än att placera det i Akademiens huvudbyggnad. Institutet förfogar nu över ca. 400 m<sup>2</sup>, fördelade på 16 rum. Det är tänkbart att en besökare tycker att institutet är ganska hemtrevligt och kanske t.o.m. pittoreskt, men den som arbetar här finner nog snart att modern biologi inte alldeles lätt kan inpassas i en så ålderdomlig ram. För närvarande är utrymmesbristen det allvarligaste hindret för institutets vidare utveckling.

---

*Vinjetten:* Åbo Akademis huvudbyggnad i vilken Biologiska institutet är inrymt.

Trots att det biologiska institutet har verkat i endast c. fem år, har dock biologin i annan form varit representerad vid Akademien under en avsevärt längre tid. Redan under sina första verksamhetsår fick Akademien nämligen mottaga flere botaniska och zoologiska samlingar. De botaniska samlingarna grundades år 1921, då Carl-Gustav Björkenheims herbarium överlämnades. Bland andra tidiga donationer märks C. A. Knabes och Hjalmar Hjelts herbarier. De första zoologiska bidragen bestod av Alfred Poppius' och Thomas Clayhills' fjärilsamlingar, Björn Wasastjernas insektsamling och C. M. Heikels fågelsamling. Under årens lopp har samlingarna erhållit donationer av c. 120 personer.

De under 1920-talet tillkomna samlingarna fordrade sakkunnig vård, och den först upprättade tjänsten med anknytning till biologin var en intendenttjänst för de biologiska samlingarna. Till intendent hade Akademien lyckan att erhålla en person, forstmästaren, fil.dr h.c. Justus Montell, som säkerligen bättre än de flesta lämpade sig som föreståndare för sådana samlingar, som det här var fråga om. Dr Montell var själv en lidelsefull samlare och väl förtrogen med både växter och djur. Under sina många år som forstmästare i Lappland hade han hopbragt synnerligen värdefulla samlingar, av vilka han genast vid sitt tillträde skänkte en stor del till Akademien. Under de följande åren donerade dr Montell största delen av sina övriga samlingar, och efter hans död år 1954 erhöll Akademien som gåva av sterbhuset hans värdefulla palearktiska fjärilsamling. Dessutom inköptes dr Montells fågel- och äggsamlingar. Under sin verksamhetstid ordnade och uppställde dr Montell de omfattande växtsamlingar, som vi nu har, och han fann även tid att ordna en stor del av de övriga samlingarna.

En möjligast kortfattad översikt av samlingarna ter sig som följer. De botaniska samlingarna består av två avdelningar. *Herbarium generale* omfattar c. 40.000 exemplar fördelade på c. 27.000 arter. *Herbarium fennoscandiae* innehåller c. 60.000 exemplar av c. 6.000 arter. De entomologiska samlingarna omfattar c. 100.000 exemplar, fördelade på många enskilda samlingar. En del av materialet är oordnat. Fågelsamlingen är icke särskilt stor, c. 800 monterade och 330 skinnlagda fåglar. Kollektionen är dock fullt tillräcklig för undervisningen. Äggsamlingen är rätt betydande; den omfattar c. 3.000 prov, de flesta bestående av fullständiga kullar.

Samlingarnas största brister är avsaknaden av ett tillräckligt material av ryggradslösa djur utom insekter och av däggdjur. Man gör sig dock inte skyldig till någon överdrift om man gör gällande, att delar av Akademiens biologiska samlingar är ytterst värdefulla och att de utgör en god grund för forskning och undervisning.

Av dåvarande rektor, professor Severin Johanssons inskriptionstal den 15 sept. 1923 framgår, att man inom Akademien redan på ett mycket tidigt stadium var medveten om behovet av att de biologiska ämnena skulle bli företrädda: »Naturligtvis vore lärostolar i botanik och zoologi ägnade att skänka fakulteten en alldeles annan betydelse än hittills, men de få väl än så länge inordnas bland de mera fromma önskningarna. — — — Självfallet hägrar det biologiska forskningsinstitutet såsom en överbyggnad över den bas, som botaniken och zoologien skulle angiva.» Det är av särskilt intresse att notera, att rektor Johansson här framkastar tanken på ett biologiskt forskningsinstitut såsom i viss mån skilt från botaniken och zoologin. Tyvärr har hans önskemål om lärostolar i botanik och zoologi inte uppfyllts, men som vi skall finna har däremot hans vision av ett biologiskt forskningsinstitut i viss mån konkretiserats.

Den 26 april 1948 inträffade en händelse av vittgående följder för biologin vid Akademien. Då erhöles nämligen en betydande donation av icke namngiven donator för upprättandet av ett laboratorium. Den ursprungliga avsikten var att laboratoriet skulle användas såväl för kliniska undersökningar som för undervisning och forskning. Laboratoriet kallades först Biokemiska laboratoriet, men benämningen ändrades senare till Biologiska laboratoriet. Den drivande kraften bakom detta projekt var med.lic. Inga Schröder, som även under många år var laboratoriets föreståndare. Det är hennes förtjänst att laboratoriet kom till och att det raskt utvidgades till en institution av kvalitativt sett icke föraktliga mått.

Den första kursen i ett biologiskt ämne, bakteriologi, hölls den 7—17 december 1949 under ledning av dr Schröder. Deltagarantalet var 8. Under åren 1950—53 hölls sju liknande kurser med sammanlagt 44 deltagare.

Då undervisning i ämnet allmän biologi begynte år 1953 inträdde biologin i en ny fas. Till en början var det emellertid möjligt att avlägga endast betyget approbatur. Professor Pontus Palmgren



*Bild 1.* Husö biologiska station, huvudbyggnaden. I denna finns bostadsrum i övre våningen och laboratorieutrymmen i nedre våningen. Arrendatorsbostaden syns i bakgrunden. På stationen finns dessutom en elevbostad med maximalt 16 bäddplatser.

var examinator och som lärare verkade doc. Lars v. Haartman, dr Inga Schröder, dr Bo-J. Wikgren och stud. Nils Fritzén. Det hela ägde en provisorisk karaktär och kunde icke resultera i en fullödig och på fast grund baserad undervisning. En konsolidering av den allmänna biologins ställning kunde genomföras först år 1957, då en adjunktur i allmän biologi inrättades.

Undervisning för alla betyg i allmän biologi vidtog under höstterminen 1957. Den första årskullen bestod av tre elever — ett lämpligt antal med hänsyn till de då tillbudsstående resurserna. Elevantalet har emellertid under de senaste åren kraftigt ökat. År 1961 intogs icke mindre än 20 nya elever i allmän biologi. Antalet aktiva studerande är för närvarande c. 60.

Många av de elever, som har påbörjat studier i allmän biologi, har önskat studera även zoologi och botanik. Emedan elevantalet under de första åren var rätt blygsamt, föreföll det inte vara helt omöjligt att också meddela undervisning i zoologi. De första kurserna vidtog under höstterminen 1958. Det visade sig dock snart att institutets kapacitet inte räckte till för en kontinuerlig undervisning i zoologi, och därför har inga nya elever kunnat intagas under åren 1960 och 1961. Under innevarande läsår (1962—63) kommer kurser i zoologi att anordnas för ett begränsat antal äldre studerande.

Undervisning i farmaceutiska ämnen, inkluderande föreläsningar i botanik, har pågått sedan år 1955. Först år 1960 kunde en viss utvidgning av botanikundervisningen genomföras sedan dr Henrik Skult utnämnts till docent i botanik. Efter det doc. Skult år 1961 utsetts till intendent för de biologiska samlingarna med skyldighet att även meddela undervisning i botanik, har undervisningen kunnat utbyggas så, att det nu är möjligt att erhålla alla betyg i botanik. Nya elever kan emellertid intagas endast vartannat år.

Det biologiska institutets uppkomst och utveckling, såsom de har skildrats i det föregående, torde vara ganska typiska för förhållandena vid Åbo Akademi. Den ekonomiska begränsningen gör sig alltid gällande, och i många fall måste interimistiska och provisoriska arrangemang tillgripas. Sålunda är tre biologiska ämnen nu representerade vid Akademien, men inget av ämnena är fullt utbyggt. Det biologiska institutet verkar i lokaliteter, som är otillräckliga och i många avseenden oändamålsenliga. Personalen är fåtalig. Man kan och får inte blunda för dessa omständigheter, men man måste hoppas dels att en förbättring skall kunna åstadkommas och dels att svårigheterna skall egga elever och personal till prestationer, som åtminstone i någon mån kan kompensera bristfälligheterna. Inom institutet har vi kontinuerligt skärpt examensfordringarna för att ha en garanti för att våra elever inte dimitteras med mindre kunskaper än de som elever i andra högskolor erhåller. Likväl är vi ganska bekymrade — inte så mycket för att vi inte skall kunna upprätthålla en tillräckligt hög »nationell» standard, men desto mera för att vi skall förlora kontakten med den oerhört expansiva biologiska forskningen och undervisningen utomlands.



Bild 2. Husö biologiska stations arbetsprogram består till stor del av fiskerivetenskapliga undersökningar. På bilden ses notdragning efter gös för märkningsförsök.

I detta samband är det kanske skäl att beröra ämnet allmän biologi, i synnerhet som det tycks förekomma en viss oklarhet i fråga om vad detta ämne egentligen omfattar. I förbigående kan nämnas att Åbo Akademi som den första högskolan i Finland har upptagit allmän biologi på sitt undervisningsprogram. Numera meddelas undervisning i detta ämne även vid Turun Yliopisto (det finska universitetet i Åbo). Vi kan för det första konstatera att allmän biologi ingalunda är en blandning av botanik och zoologi utan ett helt självständigt ämne. Man kunde kanske påstå att allmän biologi omfattar det, som är gemensamt för både botaniken och zoologin, men den definitionen är inte helt tillfredsställande, emedan den ställer allmän biologi i relation till botanik och zoologi. En lämplig men tyvärr något vag definition är att den allmänna bio-



login är läran om de grundläggande livsfenomenen. Det främsta studieobjektet i den allmänna biologin är cellen, dess form, funktioner och förökning. Ämnet gränsar närmast till genetik och biokemi. I praktiken har undervisningen i allmän biologi inte kunnat helt koncentreras på det centrala temat, utan den omfattar även något morfologi och anatomi, fysiologi och embryologi. — Det är otvivelaktigt en allvarlig brist att allmän biologi inte är företräd vid statsuniversiteten, och att ämnet inte förekommer i den obligatoriska kombinationen för lärarkompetens i de biologiska facken. För var och en, som har följt med de senaste årens utveckling i cytologi, genetik och cellfysiologi, bör det stå klart att undervisning i detta komplex inte mera framgångsrikt kan ges i samband med undervisningen i botanik och zoologi.

Vid föreliggande redogörelse för biologin vid Akademien har ett företag tills vidare lämnats obehandlat, nämligen den av Akademien och Ålands Landskapsstyrelse gemensamt upprätthållna fältstationen på Åland, Husö biologiska station. År 1940 överlät konstnärinnan, fröken Sigrid Granfelt Husö lägenhet åt Åbo Akademi. Fröken Granfelt uttryckte en förhoppning om att lägenheten om möjligt skulle användas som en »stödjepunkt» för botaniken vid Akademien. Under en följd av år var Husö emellertid praktiskt taget outnyttjat. Då ordinarie undervisning i biologi begynte år 1957 framkastades tanken att i någon form utnyttja lägenheten för biologiundervisningen. Det var emellertid svårt att uppbringa medel för uppbyggnad av en station samtidigt som institutet i Åbo var i trängande behov av anslag för grundanskaffningar, och den verksamhet, som vidtog sommaren 1959, måste nog betecknas som ganska obetydlig. Samtidigt inleddes emellertid underhandlingar med Ålands Landskapsstyrelse om ett eventuellt samarbete, och år 1961 kunde en överenskommelse träffas. Enligt avtalet skall stationen utnyttjas både för Akademiens kurs- och forskningsverksamhet och för Landsskapsstyrelsens fiskerivetenskapliga forskning. Stationen förfogar nu över en huvudbyggnad med 8 rum, av vilka tre används som laboratorium, och en elev- och assistentbostad med maximalt 16 bäddar. Driftsbudgeten för år 1961 var c. 900.000 mk och för år 1962 c. 1,3 milj. mk. Den för år 1963 planerade verksamheten kommer att fordra c. 2,2 milj. mk. Personalen består av en stationsföreståndare och 3—4 assistenter.

Under de senaste årtiondena har den biologiska forskningen överallt i världen intensifierats och samtidigt i viss mån ändrat karaktär och målsättning. Det är ganska uppenbart att utvecklingen under de närmaste årtiondena kommer att ställa biologin inför nya och krävande problem. I vårt land måste en radikal intensifiering av den biologiska forskningen fås till stånd om det skall bli möjligt för oss att tillgodogöra oss vinningarna i föregångsländerna och eventuellt komma med egna bidrag.