Einführung

Diese Festschrift gibt Gelegenheit zu einer Darstellung des Wahlfaches Biologie an der PH Berlin. Besonders hervorzuheben ist die Aufbauphase, in der die Persönlichkeiten wirkten, die mit der vorliegenden Schrift geehrt werden. Ihre Bemühungen, die beispielgebend für die Ausbildung von Biologielehrern waren, sollen auf diese Weise festgehalten werden.

Die Entwicklung bis auf den heutigen Stand hat verschiedene Stadien durchlaufen. Es ist allerdings nicht möglich, einen vollständigen historischen Überblick über die gesamte Entwicklung zu geben. Da schriftliche Dokumentationen hierüber kaum vorhanden sind, waren wir vorwiegend auf mündliche Informationen angewiesen und haben die früheren Vorlesungsverzeichnisse herangezogen.

1946 wurde die PH Berlin mit Zustimmung der vier Besatzungsmächte von dem damaligen Gesamtberliner Magistrat gegründet und mit einem Festakt in den Kammerspielen des Deutschen Theaters am 21.11.46 feierlich eröffnet. Diese Gründung konnte nicht an eine früher vorhandene Lehrerbildungsstätte anknüpfen. Die Gestaltung der PH lag zunächst in den Händen von Wilhelm Blume, der trotz schwierigster Verhältnisse einen energischen Start der neuen Hochschule erreichen konnte. Die Hauptbemühungen der ersten Semester galten zugleich der Planung wie der Einführung eines sinnvollen Studienaufbaus in den beiden Abteilungen der Hochschule, in denen die künftigen Lehrer der allgemeinbildenden und der berufsbildenden Schulen studierten. Schon damals bestanden die drei Hauptstudienbereiche der pädagogischen Grundwissenschaften, des Wahlfaches und der Schulpraxis. Die Spaltung Berlins stellte die Mitglieder der im sowjetischen Sektor gelegenen PH vor eine grundsätzliche politische Entscheidung. Der überwiegende Teil der Dozenten und Studenten sowie die Verwaltungsangestellten entschied sich für den westlichen Teil von Berlin. Nach einer Zwischenlösung fand die Hochschule auf dem Gelände der ehemaligen

Emmich-Kaserne in Lankwitz eine neue Stätte mit guten Ausbaumöglichkeiten. Auf diesem Gelände befindet sie sich auch jetzt noch. Noch im Dezember 1948 konnten die Vorlesungen und Übungen wieder aufgenommen werden. Im Februar 1949 wurde Dr. Wilhelm Richter zum Direktor der PH Berlin ernannt. +)

Das Wahlfach Biologie wurde bereits kurz nach der Gründung der PH eingerichtet. Als erster Biologiedozent trat Dr. Löbel ein. Hinzu kamen die Dozenten Denckmann (Botanik) und Dr. Hahn (Zoologie). Als Dr. Löbel 1949 nach Südamerika auswanderte, trat an seine Stelle Dr. Wichler (Zoologie). Im April 1949 wurde der erste Fachdidaktiker für Biologie (und gleichzeitig Chemie), Herr Maschke, berufen. 1955 erfuhr das Wahlfach Biologie eine Ausweitung auf den Bereich der Humanbiologie. Die erste Vertreterin war Frau Dr. med. habil. Hoffmann. Sie nahm ihre Tätigkeit am 1.10.55 auf, nachdem sie bereits mehrere Semester einen Lehrauftrag für Humanbiologie an der PH gehabt hatte.

Es muß erwähnt werden, daß die Aktivitäten der Humanbiologie sich nicht nur auf das Wahlfach Biologie, sondern gleichzeitig auch auf das Wahlfach der Leibeserziehung erstrecken. Die Zahl der Studenten in Leibeserziehung entspricht etwa derjenigen im Wahlfach Biologie. Nach dem Muster der Berliner PH gehört die Humanbiologie außerdem zu den Grundwissenschaften.

Lehrveranstaltungen Biologie

Die folgende Zusammenstellung versucht einen Überblick über die Lehrveranstaltungen zu geben, die von den Dozenten Denckmann, Hahn, Hoffmann und Wichler angeboten wurden.

+) Aus: "Veröffentlichungen der Pädagogischen Hochschule Berlin", o.J. (1966)

Lehrveranstaltungen von Herrn Prof. Denckmann (nach den Vorlesungsverzeichnissen zusammengestellt,
Zahlen = Semesterwochenstunden, v = nach Vereinbarung)

	SS 49		SS 51		SS 53		SS 55		SS 57		SS 59		SS 61		SS 63		SS 65		SS 67		SS 69		SS 71		SS 73		SS 75	
Vorlesungen																												
Allg. Botanik	4		4		4		4		4		4		4		4		4		4									
Pflz. kleid d. Heimat		1	1	1 2	2		2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2
Wichtige Kulturpfl.	1	1		1		2		2	2	2		2	1	1	1			1		1		2			2		2	
Sproßpflanzen			4																					4		4	4	2
Blütenpflanzen				2	4		4			4		2		4	4		3		4		4		4					
Moose und Farne					2		2		2		2		2															
Thallophyten				4		4		4		4		3			}4		}4		}4		}4		}4	2*)		2*)		2*)
Pflanzenkleid d. Erde	2				2		2		2		2		2				2		2		2				2			
Seminare																												
Pros.: Beobachtg. heimischer Pfl.																										2	2	2
Hauptprobl. d. Pfl.																								2		2		
Hauptseminar																									2			
Übungen																												
Pflanzenanato. Kurs I	2	2	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2	}3	}3	}3	}4
Pflanzenanato. Kurs II		2		2+)			2+)				2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2					
Bot. Üb. (f. Fortgeschr.)						2	2 2	2	2																			
Bestimmungsübungen			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	
Üb. Farne u. Moose				2		2		2		2		2						2		2		2			2		3		2
Mikr. Üb. Thallophyten			2		2		2		2		2			2	2	2	2			2		2				2		
Theorie u. Praxis d. Schulgartens	1		1 2	v		2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Beobacht. i. Bot. Garten	1	1	2 2	2	2	2	2 2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Bot. Lehrwanderungen	2		v v	v	v	v	v v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
Bot. Kolloquium		1		1			1 1	1			v																	

Forschungssemester

Zur Biologie d. Berliner Gewässer (mit Hahn, Hoffmann, Maschke) SS 58 u. WS58/59

Das Welt- u. Menschenbild d. modernen Naturwiss. SS 60
(mit Hoffmann, Bünger, Meschkowski, Hengst, Scharf)

+) Mikros. Üb. über die Anatomie des Holzes

*) nur Algen

Lehrveranstaltungen von Herrn Dr. Hahn (nach den Vorlesungsverzeichnissen zusammengestellt,

Zahlen = Semesterwochenstunden, v=nach Vereinbarung)

	SS 49	SS 50	SS 51	SS 52	SS 53	SS 54	SS 55	SS 56	SS 57	SS 58	SS 59	SS 60	SS 61	SS 62	SS 63	SS 64	SS 65	SS 66	SS 67	SS 68
Vorlesungen																				
Allgemeiner Naturschutz		1	1		1	1	2		2		2	4	3	3	3	3	3	3	3	4
Tiergeographie (z.T.+ Pfl.geogr.)	2			2	2	2	3		2	1		4	3	3	3	3	3	3	3	
Haustiere der Erde I					2		1		2			2	2	2	2	2	2	2	2	
Haustiere der Erde II										} 4				2	2		2	2	2	} 4
Tierpflege in Heim und Schule			1		1			1												
Zoologie im Grundriß I						2		4			5		4	4	4	4	4	4	4	} 4*
Zoologie im Grundriß II							2	4		2		5		4	4	4	4	4	4	} 4
Systematik u. Ökologie d. Insekten (I-III)	2	2	2	2	2		2		2	2	4		2							
Syst. u. Ökol. d. Fische, Lurche, Kriechtiere					4	4		4			3			3						
Syst. u. Ökol. d. Vögel (I-IV)		2	2	2		2	2	2	2	4			4							
Syst. u. Ökol. d. Säugetiere (I-IV)	2	2	2	2	2			4			4									
Ausgew. Kapitel a. d. Tierleben d. Heimat	2												1							
Ausgew. Gruppen a. d. Reich d. Wirbelt.											2	2								
Wirbeltiere I und II	1+1																			
Menschenkunde f. d. Schulunterricht	2																			
Menschenkunde: Ernährungslehre		1																		
Übungen																				
Übungen über Niedere Tiere I								2		2		2		2	2		2	2	2	
Übungen über Niedere Tiere II									2		2		2	2	2	2	2	2	2	2
Übung zur Formenkunde			1	1	1	3	3	3	3	2	2	2	1	v	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Naturkundliche Lehrwanderungen	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
Kolloquium				1		1			1		1																									
Zur Biologie d. Berliner Gewässer (mit Denckmann, Hoffmann, Maschke)																v	1																			

* Zoologie im Grundriß I und II oder ein anderes Gebiet n. V.

Lehrveranstaltungen von Frau Prof. Hoffmann (nach den Vorlesungsverzeichnissen zusammengestellt, Zahlen = Semesterwochenstunden)

Vorlesungen	SS 56		SS 58		SS 60		SS 62		SS 64		SS 66		SS 68	
Biologie des Menschen I	2	2	2	2	2	2	2	} 2	} 2	} 2	} 2	} 2	} 2	
Biologie des Menschen II	2	2	2	2	2	2 2	2	2						
" d.M.: Nervensystem								2	2	2	2	2	2	2
" d.M.: vegetative Funktionen											2		2	
" d.M.: Grundlagen körperlicher Leistungsfähigkeit												2		
" d.M.: Hormondrüsen u.a. Steuerungssysteme										2				
Biologie u. Pathologie d. Kindes- u. Jugendalters I		2		2		2			2	2			2	2
Biologie u. Pathologie d. Kindes- u. Jugendalters II			2											
Fragen d. Jugendgesundheit aus der Sicht des Erziehers											1			
Entwicklungsgeschichte d. Menschen		2			2									
Embryologie							2				2		2	
Evolution des Menschen						2						1		
Vererbungslehre	1													
Neuere Probleme der Humangenetik						1				1		1		
Die unbiologische Schule											2			
Biologie der Leibeserziehung		1	1 2			2			1		1			
Gesundheit und Sport							1						1	
Sportschäden und Sportverletzungen								1						
Allgemeine Hygiene	2													
Arbeits- u. Sozialhygiene								2						

Lehrveranstaltungen von Frau Prof. Hoffmann (Fortsetzung)

	SS 56		SS 58		SS 60		SS 62		SS 64		SS 66		SS 68	
Seminare														
Fragen d. Abstammungs- u. Vererbungslehre									2					
Biologie des Schulkindes								2						
Medizinisches Kolloquium			1	1			1				1			1
Kolloqu. Fragen d. Jugendgesundheit			1											
Übungen														
Histologische Übungen	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sezierübungen Wirbeltiere	2	2	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3
Übungen zur Biologie d. Leibeserz. (I-III)	2	2	2	2	2		2	2		2	2	2	2	2 2
Biologisches Praktikum					2									
Theorie und Praxis d. 1. Hilfe							1	1						

Lehrveranstaltungen von Herrn Prof. Wichler (nach den Vorlesungsverzeichnissen zusammengestellt
Zahlen = Semesterwochenstunden, v = nach Vereinbarung)

	SS 49	SS 50	SS 51	SS 52	SS 53	SS 54	SS 55
Vorlesungen							
Wirbellose I	2		2		4	2	
Wirbellose II		2		2		4	4
Wirbeltiere		2		4		4	3
Anatomie u. Histologie d. Tiere		2					
Histologie der Tiere			1				
Physiologie der Tiere			2				
Ontogenie					1		
Vererbungslehre	2	1			v	2	2 } 1
Abstammungslehre		2		} 2	v		
Tierpsychologie							
Einführung Bakteriologie				1			
Histologie u. Physiolog. d. M.		2	2	4	2	4	
Histologie d. Menschen II			2				
Biolog. Grundlagen d. Hauswirtschaft						2	
Übungen							
Mikroskopische Übungen	1						
Zoolog. mikroskop. Prakt. I	1			2		2	2
Histolog. Kurs II = " II	1						1
Zootomischer Kurs		1	2	2	1	1	1
Kurs: Biolog. Arbeitsmethoden		2		2			
Praktikum: Niedere Tiere				2		2	
Üb. zur Histologie d. M. I		2					
" " " d. M. II				2			
Physiolog. Üb. f. Fortgeschr.						2	
Pflanzenphysiolog. Kurs (m. Maschke)					2		
Kolloquium		1	1		1 1	1	
Zoolog. Exkursionen	v v		v v	v v	v v	v v	

In der Botanik wurde ein viersemestriger Zyklus aufgebaut, der in seinem Umfang das Nebenfach an der Universität anstrebte. Später wurden erhebliche Einschränkungen notwendig, weil einerseits die Studenten durch das angewachsene Grundstudium und das didaktische Semester weniger Zeit für das Wahlfach aufbringen konnten und andererseits die zahlreichen Parallelveranstaltungen zur Bewältigung der hohen Studentenzahlen Abstriche am Grundangebot von 16 bis 18 Stunden je Semester erzwangen.

In jedem Sommersemester bot Herr Prof. DENCKMANN im "Pflanzenkleid der Heimat" (2 SWS, ab SS 1970 "Pflanzen um uns" wegen studentischen Protestes gegen das Wort "Heimat") eine Einführung besonderer Prägung an. Ausgehend von der Gestalt des Baumes wurde ein Überblick über die Gestaltungsmöglichkeiten der Blütenpflanzen vermittelt und bis zu den ökologischen Einpassungen in die Vegetation verfolgt. In den Wintersemestern wechselten sich "Wichtige Kulturpflanzen" mit dem "Pflanzenkleid der Erde" (= Pflanzengeographie) als meist zweistündige Vorlesungen ab. Die großen Vorlesungen wurden je vierstündig abgehalten: "Allgemeine Botanik", "Sproßpflanzen" und "Thallophyten", wobei in einigen Semestern die Sproßpflanzen auf die Blütenpflanzen eingeschränkt und eine eigene Vorlesung "Moose und Farne" von 2 SWS gehalten wurde, bis die "Archegoniaten" mit den "Thallophyten" als "Blütenlose Pflanzen" aus Zeitgründen vereinigt wurden. Als durch Lehraufträge "Pilze und Flechten" abgedeckt werden konnten, wurden wieder "Sproßpflanzen" im alten Wettsteinischen Sinn im Wechsel nun mit den "Algen" allein angeboten. Als Praktika systematischer Richtung gab es in jedem Sommer "Bestimmungsübungen heimischer Blütenpflanzen und Farne" und in den Wintersemestern wechselten "Moose und Farne" und "Algen". Die botanisch-mikroskopischen Übungen wurden jeden Winter für Anfänger (Zelle bis Blatt) und in jedem Sommer für Fortgeschrittene (Leitsystem und Holzanatomie) je zweistündig abgehalten, bis sie 1970 zu einem dreistündigen Pflanzenanatomischen Praktikum eingekürzt wurden. In jedem Semester, Sommer wie Winter, wurden der "Schulgarten in Theorie und Praxis", "Botanische Lehrwanderungen" (oft auch Studienfahrten) und last not least die "Beobachtungen im

Botanischen Garten" angeboten.

In der Zoologie hat Herr Prof. WICHLER Systematik, Anatomie, Physiologie und Allgemeine Biologie sowie die Humanbiologie in eindrucksvoller Mannigfaltigkeit angeboten. Die meist zweistündigen Vorlesungen umfaßten "Wirbellose Tiere I u. II", "Wirbeltiere", "Anatomie und Histologie der Tiere", "Ontogenie", Physiologie der Tiere", "Vererbungslehre", "Abstammungslehre" und eine "Einführung in einige besondere Gebiete der Biologie: Entwicklungsphysiologie, Tierpsychologie und Abstammungslehre". In Humanbiologie gab es eine "Histologie des Menschen I u. II" über Zwischenformen bis zu einer "Anatomie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte des Menschen I u. II" und sogar "Biologische Grundlagen der Hauswirtschaft (mit Übungen)". Unter den histologischen und zootomischen Kursen fällt auf, daß auch "Übungen zur Histologie des Menschen" vertreten waren. Ferner seien erwähnt "Übungen über biologische Arbeitsmethoden (Bakterien, Drosophila, Mikrotome u. a.)" und daß er sogar einen "Pflanzenphysiologischen Kurs" zusammen mit Herrn Prof. MASCHKE durchführte. In jedem Semester wurden Exkursionen angeboten als spezielle Veranstaltungen, z. B. "Exkursionen zur Beobachtung heimischer Vögel" oder ganz allgemein als "Biologische Exkursionen".

Für die Lehrtätigkeit von Herrn Dr. HAHN ist besonders bezeichnend, daß er bei seinen Studenten lebhaftes Interesse für den Naturschutz zu wecken wußte. Aus einer einstündigen Vorlesung "Allgemeiner Natur- und Vogelschutz" entwickelte sich eine drei- und bisweilen vierstündige Vorlesung "Allgemeiner Naturschutz (im In- und Ausland)", die dann jeden Winter abgehalten wurde und mit der "Tiergeographie" des Sommersemesters abwechselte. In den Anfangsjahren mußte auch die Humanbiologie abgedeckt werden, und so finden wir eine "Menschenkunde für den Unterricht" und "Menschenkunde: Ernährungslehre". In der Speziellen Zoologie entwikkeltensich aus einem breit gefächerten Angebot zweistündiger Vorlesungen Systematik und Ökologie der Insekten (mindestens I - III),

der Vögel (I - IV), der Säugetiere (I - IV) usw. die je vierstündigen Vorlesungen "Zoologie im Grundriß I u. II", die seit Beginn der sechziger Jahre regelmäßig im Sommer und Winter alternierten. Ebenso regelmäßig wechseln seitdem die "Haustiere der Erde I u. II". Aus der älteren Zeit sei noch die "Tierpflege in Heim und Schule" erwähnt, eine Veranstaltung, die später im Rahmen der Naturschutzvorlesung weitergeführt worden ist. Praktische Beteiligungsmöglichkeiten fanden die Studenten in einem von ihm eingerichteten Vivarium (Aquarien- und Terrarienanlagen). Als Praktika wechselten die zweistündigen "Übungen über Niedere Tiere I u. II" ab. In jedem Semester gab es die einstündigen "Übungen zur Formenkunde" und die besonders geschätzten "Naturkundlichen Lehrwanderungen".

Im Teilbereich Humanbiologie wurden zunächst folgende Lehrveranstaltungen angeboten: Biologie des Menschen I u. II (Organsysteme, vegetative Funktionen, Grundlagen der menschlichen Leistungsfähigkeit etc.); Histologische Übungen im Wechsel mit Übungen zur vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere; Theorie und Praxis der Ersten Hilfe. Hinzu kamen: Biologie und Pathologie des Kindes- und Jugendalters; Vererbungslehre; Abstammungslehre; Embryologie einschließlich sozialhygienischer Aspekte der Schwangerschaft, Schwangerschaftsunterbrechung, Geburtenregelung etc.; Aktuelle medizinische Fragen, u. a. Sexualerziehung, Krebsproblem, Alkohol- und Tabakmißbrauch; Fragen der Jugendgesundheit aus der Sicht des Erziehers; "Die unbiologische Schule"; Umweltschutz; Fragen der Schul- und Unterrichtshygiene. Speziell für Sonderschullehrer wurde die Vorlesung "Nervensystem und Sinnesorgane des Menschen" angeboten.

Das Lehrangebot für Leibeserzieher bestand in: Biologie der Leibeserziehung I u. II; Theorie und Praxis der Ersten Hilfe; Sonderturnen, Haltungsfehler, Fragen der Sporthygiene; Sportschäden und Sportverletzungen; Gesundheit und Sport etc.

Als Prinzip wurde verfolgt, daß jeder Erzieher eine "medizinische

Bildung" (A. HOFFMANN) erhält, die ihn befähigt, biologische Gesetzmäßigkeiten zu verstehen, mit der physischen Entwicklung des Kindes vertraut zu sein und Abweichungen von der Norm zu kennen. Besondere Bedeutung wird auch der Gesundheitserziehung zugemessen, d. h. die Gewöhnung der Kinder an eine gesunde Lebensführung durch Information, Beispiel und Übung, wobei Gesundheitserziehung nicht als eigenes Fach, sondern als ein Prinzip aufgefaßt wird.

Gemeinsame Lehrveranstaltungen

Die Biologie-Dozenten haben auch gemeinsame Lehrveranstaltungen durchgeführt, z. B.

"Zur Biologie der Berliner Gewässer",
(Denckmann, Hahn, Hoffmann, Maschke);

"Das Welt- und Menschenbild der modernen Naturwissenschaft",
(Bünger, Denckmann, Hengst, Hoffmann, Meschkowski, Scharf).

Das Biologie-Kollegium heute

Die Grundkonzeption des Wahlfaches Biologie einer Dreiteilung in Botanik, Zoologie und Humanbiologie mit parallellaufender Fachdidaktik Biologie besteht bis heute. Im Laufe der inzwischen vergangenen 20 Jahre ist jedoch eine beträchtliche Ausdifferenzierung der einzelnen Teilbereiche vor sich gegangen. Heute besteht das Biologie-Kollegium aus 16 Hochschullehrern mit 4 wissenschaftlichen Assistenten (allerdings sind nicht alle Planstellen besetzt):

	Hochschullehrer	Wiss. Ass.
Botanik	3	1
Zoologie	3	
Humanbiologie	4	1
Didaktik Biologie	6	2

Nebenamtliche Dozenten ergänzen das Lehrangebot in allen Teilbereichen.

Studenten

Die Zahl der Studenten mit dem Wahlfach Biologie hat sich im Laufe der letzten 7 Jahre außergewöhnlich stark erhöht (s. Abb. 1). Dies hängt im wesentlichen mit dem allgemein starken Andrang zum Lehrerstudium zusammen (Abb. 2). Angaben über Wahlfachfrequenzen in den 50er und frühen 60er Jahren liegen nicht vor. Größere Schwankungen kann es damals aber nicht gegeben haben, da die Gesamtzahl der PH-Studenten vom WS 49/50 bis zum WS 58/59 nur von 824 auf 944 anstieg. Über genaue Daten verfügen wir erst seit dem WS 65/66, allerdings mit Ausnahme des SS 70 (vgl. Tabelle 1 und Abb. 2). Hieraus geht eine deutliche Zunahme etwa ab 1970 hervor. Zuletzt mußte pro Semester mit einem Neuzugang von jeweils 80 Studienanfängern im Wahlfach Biologie gerechnet werden. Aus Abb. 2 läßt sich außerdem erkennen, daß die Zahl der Studenten, die Biologie als 2. Wahlfach wählen, seit 1971 laufend größer geworden ist.

Lehrangebote

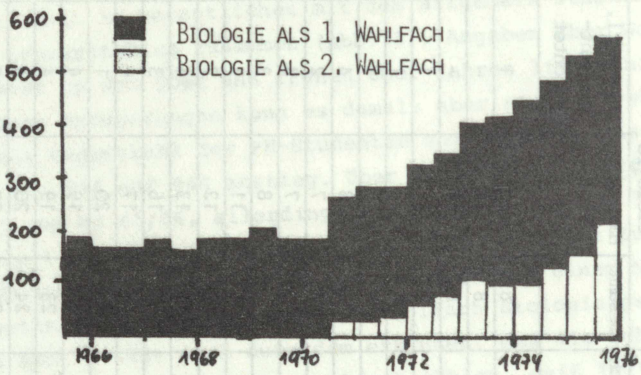
Über die Lehrangebote informieren Tabelle 1 und Abb. 3. Die Zunahme der Lehrangebote ab 1970 erklärt sich aus den steigenden Studentenzahlen und der Genehmigung neuer Planstellen. Der Rückgang im WS 74/75 hängt damit zusammen, daß nach Inbetriebnahme des Neubaus für Botanik und Zoologie mit größeren Hörsälen und Kursräumen jeweils größere Gruppen von Studenten in einer Lehrveranstaltung zusammengefaßt werden konnten.

Ein differenzierteres Bild über die angebotenen Lehrveranstaltungen erhält man durch die nachfolgenden Übersichten der Teilbereiche Botanik, Zoologie, Humanbiologie und Didaktik Biologie. Hier

Tabelle 1: Übersicht über Studentenzahlen (Gesamt und Wahlfach Biologie), Dozenten und Lehrveranstaltungen (Wahlfach Biologie) an der Pädagogischen Hochschule Berlin 1965 - 1975

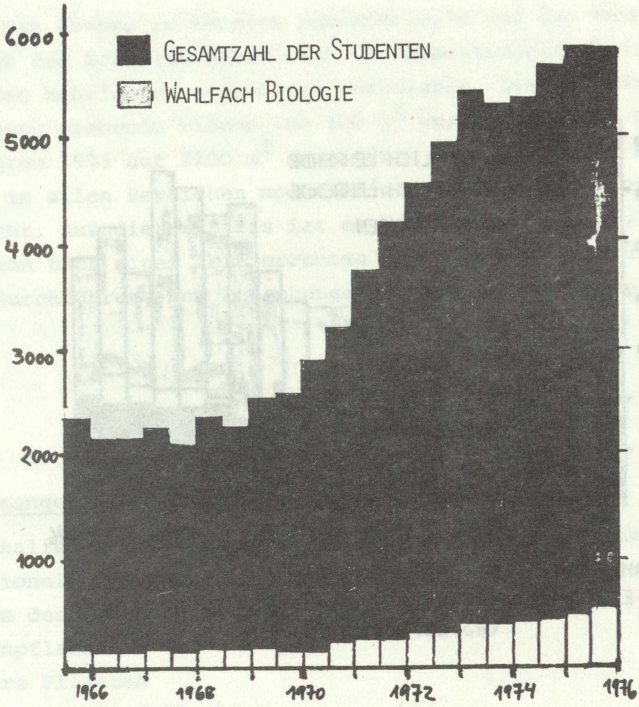
	Studenten an der PH Berlin	Studenten im Wahlfach Biologie			Lehrende im Wahlfach Biologie			Zahl der angebotenen Veranstaltungen	Räumliche Verhältnisse
		Gesamt	1. Wahlfach	2. Wahlfach	Gesamt	Hauptamtlich	Nebenamtl. bzw. entpflichtet		
WS 65/66	2329	183			8	7	1	29	
SS 66	2145	157			8	8	-	27	
WS 66/67	2145	155			8	8	-	26	
SS 67	2245	173			8	7	1	27	
WS 67/68	2091	157			8	7	1	21	
SS 68	2365	183	178	5	8	7	1	23	
WS 68/69	2246	176	169	7	12	8	4	25	
SS 69	2566	207	201	6	9	7	2	27	
WS 69/70	2572	184	179	5	10	7	3	28	
SS 70	2879	x)	x)	x)	11	8	3	36	
WS 70/71	3207	256	224	32	18	11	7	38	
SS 71	3771	278	246	32	19	12	7	38	
WS 71/72	4185	280	235	41	19	13	6	39	
SS 72	4536	322	257	64	19	16	3	45	
WS 72/73	4933	338	258	75	17	17	-	58	Umbau
SS 73	5422	398	292	106	21	20	1	56	Umbau
WS 73/74	5308	413	317	96	23	19	4	61	Inbetriebnahme
SS 74	5371	437	335	102	23	19	4	64	NEUBAU
WS 74/75	5689	484	355	129	24	20	4	45	
SS 75	5850	526	370	156	26	20	6	54	
WS 75/76	5842	567	343	224	25	22	3	48	

x) Die Frequenzen waren nicht exakt zu ermitteln



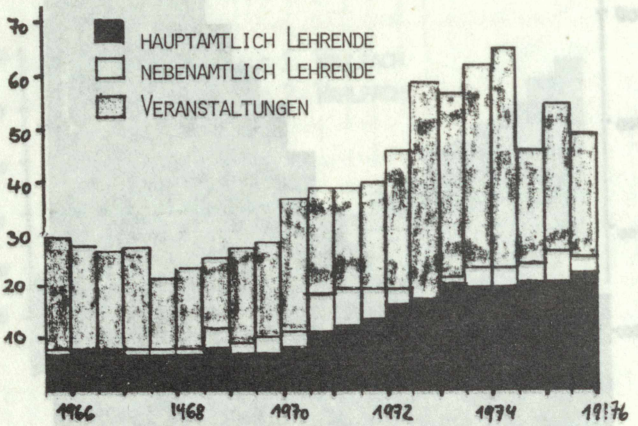
ANZAHL DER STUDENTEN MIT BIOLOGIE ALS 1. UND 2. WAHLFACH (WS 65/66-WS 75/76)

ABB. 1



ANTEIL DER STUDENTEN MIT DEM WAHLFACH BIOLOGIE IM VERHÄLTNIS ZUR GESAMTZAHL DER STUDENTEN DER PH BERLIN WS 65/66-WS 75/76

ABB. 2



ANZAHL DER HAUPT- UND NEBENAMTLICH LEHRENDEN SOWIE DER VERANSTALTUNGEN IM WAHLFACH BIOLOGIE (WS 65/66-WS 75/76)

ABB. 3

sind die regelmäßig wiederkehrenden Veranstaltungen zusammengefaßt. Die schon genannte Tatsache, daß nicht alle Hochschullehrerstellen besetzt sind, macht sich hier einschränkend bemerkbar.

Durch den Ausbau im Bereich Humanbiologie und den Neubau für Botanik und Zoologie haben sich die Arbeitsmöglichkeiten innerhalb des Wahlfaches wesentlich verbessert. Die ursprünglich zur Verfügung stehende Fläche von 600 m^2 wurde durch die Um- und Neubauten 1973 auf 2200 m^2 erweitert. Die apparative Ausstattung wurde in allen Bereichen modernisiert und hat einen hohen Stand erreicht. Auf dieser Basis ist es jetzt eher möglich, den Forderungen nach einer zeitgerechten Biologielehrer-Ausbildung und nach Durchführung von Forschungsaufgaben nachzukommen.

Veranstaltungsangebot Botanik

Vorlesungen:

Physikalische und chemische Grundlagen der Lebensprozesse
Funktionelle Morphologie der Pflanze
Stämme des Pflanzenreiches
Blütenpflanzen
Niedere Pflanzen
Algen, Pilze und Flechten
Moose und Farne
Einführung in die Pflanzenphysiologie
  a) Stoffwechsel der Pflanzen
  b) Wachstum, Entwicklung und Bewegung bei Pflanzen
Einführung in die Molekulargenetik
Züchtung der Kulturpflanzen
Kleinbiotop Baum und Strauch
Wirtschaftsbiologie (mit Exkursionen)

Seminare:

Ultrastruktur und Stoffwechsel der Pflanzenzelle
Enzymatik und Bioenergetik (ausgewählte Kapitel)

Akzente in der Evolution der Pflanzen
Pflanzengeographie in Mitteleuropa
Einführung in Flora und Vegetation der Mittelmeerländer
Schulgartenplanung
Ökologie des Lebensraumes Wald
Ökologie der Lebensräume Wiese, Feld und Garten
Ökologie der Lebensräume Fluß, See, Rohr und Meer
Ökologische Grundlagen des Pflanzenwachstums
Sicherung der Existenzgrundlage einer wachsenden Weltbevölkerung

Praktika:

Physikalisch-chemisches Grundpraktikum
Pflanzenanatomisches Praktikum
Bestimmungsübungen an heimischen Farn- und Blütenpflanzen
Bestimmungsübungen: Moose, Farne, Algen, Pilze, Flechten
Morphologie und Ökologie der Lebensformen
Pflanzenphysiologisches Praktikum
Schulgarten in Theorie und Praxis

Exkursionen:

Biologische Exkursionen in Berlin
Beobachtungen im Botanischen Garten
Exkursion nach Norderney
Exkursion nach Hessen

Veranstaltungsangebot Zoologie

Vorlesungen/Seminare:

Grundriß der Allgemeinen Biologie
(Allgemeine Morphologie, Physiologie und Ökologie)
Phylogenie und Biologie der Wirbellosen Tiere
Einführung in die Entomologie
Die Chordatiere
Einführung in die Ornithologie
Tierphysiologie

Einführung in die Vivarienkunde

Tierökologie I: Limnische und marine Ökologie

Tierökologie II: Terrestrische Ökologie

Zoogeographie

Biologie der Nordseeküste

Ausgewähltes Kapitel aus der Angewandten Zoologie

Umweltbiologie

Umwelt und Verhalten
(Bsp.: Tarn- und Warntrachten im Tierreich)

Praktika:

Zoologische Bestimmungsübungen

Zootomisches Praktikum: Wirbeltiere

Mikroskopisches Praktikum: Wirbellose Tiere

Ornithologisches Praktikum

Entomologisches Praktikum

Hauptseminare:

Die Tierwelt der Nord- und Ostsee
(mit Exkursionen)

Die Tierwelt der Alpen
(mit Exkursionen)

Die Tierwelt Berlins
(mit Exkursionen)

Die Vogelwelt Berlins

Umweltbiologie

Ausgewählte Kapitel aus der Entomologie

Exkursionen:

Führungen durch den Zoologischen Garten und das Berliner Aquarium

Biologische Exkursionen in Berlin und Umgebung

Biologische Exkursion: Nordseeküste

Biologische Exkursion: Ostseeküste

Biologische Exkursion: Berchtesgadener Alpen

Veranstaltungsangebot Humanbiologie

A. für Wahlfach Biologie

Vorlesungen:

Einführung in die Allgemeine Biologie

Biologie des Menschen

Ausgewähltes Kapitel aus der Humanbiologie

Anatomie und Physiologie des Nervensystems und der Sinnesorgane

Genetik

Entwicklung, Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Kindes und Jugendlichen

Einführung in die Entwicklungsgeschichte des Menschen

Pro- und Hauptseminare:

Entwicklungsphysiologie des Menschen

Schulhygiene und Unterrichtshygiene

Sozialhygiene und Sozialpädiatrie

Biologische Anthropologie

Mikrobiologie

Psychosomatische Erkrankungen

Gesundheitserziehung

Übungen:

Allgemeine Physiologie mit besonderer Berücksichtigung der Sinnes- und Leistungsphysiologie

Übungen aus der Ernährungsphysiologie

Physiologie der Fortpflanzungsorgane

Histologische Übungen

Mikrobiologie

Unfallverhütung und Erste Hilfe

B. für Wahlfach Leibeserziehung

Vorlesungen:

Biologische Grundlagen der Leibesübungen

Pro- und Hauptseminare:

Zentrale Probleme der Sportmedizin

Sportverletzungen, Sportschäden und Erste Hilfe

Übungen:

Leistungsphysiologisches Praktikum

Veranstaltungsangebot Didaktik der Biologie

Veranstaltungen zum Vordidaktikum und zum Didaktikum

meist mit praktischen Übungen; die Teilnahme ist für Studenten des Wahlfaches Biologie obligatorisch

Einführung in die Didaktik und Methodik des Biologieunterrichts

Schulpraktische Übungen im Vordidaktikum

Übungen zur Planung, Durchführung und Analyse von Biologieunterricht in Verbindung mit Übungen zur Didaktik und Methodik des Biologieunterrichts

Übungen zur Fachdidaktik

Seminare:

Strukturierung von Unterrichtseinheiten

Biologie im Elementarunterricht

Umweltverschmutzung

Sexualerziehung

Entwicklung von Teilcurricula

Bakteriologie in der didaktischen Diskussion

Übungen:

Biologische Schulversuche

Didaktische Neuerscheinungen

Studienführer Wahlfach Biologie

Das Biologie-Kollegium hat nach eingehenden Beratungen Empfehlungen für das Studium im Wahlfach verabschiedet. Diese sind ab SS 1975 gültig. Im folgenden bringen wir eine Abschrift des Textes, der in "Vorläufiger Studienführer der PH Berlin" veröffentlicht wurde.

Hinweise für das Studium im Wahlfach Biologie

1. Aufbau des Wahlfachstudiums

Das Wahlfach Biologie gliedert sich in drei Teilbereiche:

Botanik Zoologie Humanbiologie

Alle drei Teilbereiche sind im Wahlfachstudium zu berücksichtigen, davon zwei als Schwerpunkt:

entweder Humanbiologie und Zoologie
oder Humanbiologie und Botanik

Zusätzlich muß jeder Student an den Veranstaltungen der Fachdidaktik teilnehmen. - Darüber hinaus setzt das Studium der Biologie Grundkenntnisse in den naturwissenschaftlichen Grundwissenschaften, insbesondere in der Chemie, voraus.

In der Ersten Staatsprüfung am Schluß des Studiums wird der Kandidat in Humanbiologie sowie im zweiten Schwerpunktbereich (Zoologie oder Botanik) mündlich geprüft; im dritten schreibt er eine Klausur. Die wissenschaftliche Hausarbeit (Examensarbeit) kann in einem der beiden Schwerpunktbereiche oder in einer erziehungs- und gesellschaftswissenschaftlichen Grundwissenschaft oder in der Didaktik angefertigt werden.

2. Zeiteinteilung des Wahlfachstudiums

	SWS +)
I Grundveranstaltungen der Biologie	10
II Spezielle Biologie	
1. Botanik	10
2. Zoologie	10
3. Humanbiologie	10
+) Semesterwochenstunden	40 SWS

3. Vorläufiger Studienplan

I Grundveranstaltungen der Biologie — SWS +)

a) WL 1 Grundlagen der Allgemeinen Biologie — 2

b) WL 1-2 Mindestens zwei Veranstaltungen
PL 1-3 aus folgenden Bereichen:
- Physiologie
- Genetik
- Evolution
- Ökologie (Umweltbiologie)
- Wirtschaftsbiologie
- Mikrobiologie
- Sexualbiologie
- Sozialhygiene
- Schulhygiene
- Curriculum Biologie

und weitere Spezialgebiete 2 + 2 = 4

c) PL 1 Chemisch-physikalisches Grundpraktikum für Biologie ++)

d) PL 6 Biologische Exkursionen (10 dreistündige Exkursionen in Berlin und Umgebung oder eine mindestens einwöchige Exkursion außerhalb Berlins)

e) PL 2 Bestimmungsübungen: eine nach Wahl
- Blütenlose Pflanzen
- Blütenpflanzen
- Wirbellose Tiere
- Wirbeltiere

II Spezielle Biologie

1. Botanik — SWS +)

a) Morphologisch-anatomischer Teil
PL 2 Pflanzenanatomisches Praktikum — 3
WL 1 als vorbereitende Vorlesung: Funktionelle Morphologie — 2

b) Physiologischer Teil
PL 2 Pflanzenphysiologisches Praktikum — 3
WL 1 Begleitende Vorlesung: Pflanzenphysiologie — 2

10 SWS

2. Zoologie

a) Morphologisch-anatomischer Teil
PL 2 Mikroskop. Praktikum: Wirbellose Tiere
oder Zootom. Praktikum: Wirbeltiere — 3
WL 1 Begleitende Vorlesung zum gewählten Praktikum — 2

+) Semesterwochenstunden

++) ab WS 75

b) Physiologischer Teil

PL 2	Physiologisches Praktikum oder Ethologisches Praktikum	3
WL 1-2	Begleitende Veranstaltung zum gewählten Praktikum	2
		10 SWS

3. Humanbiologie

a) PL 2 - Veranstaltungen

Physiologische Übungen Histologische Übungen Erste-Hilfe-Kurs Anthropologische Übungen Leistungsphysiologische Übungen Übungen zu Fragen der Sexualphysiologie Sozialmedizinische Übungen	2 bzw. 3 stdg.
	5 SWS

2 PL 2 - Veranstaltungen frei wählbar

b) WL 1 - Veranstaltungen

nach freier Wahl aus dem Angebot der humanbiologischen Themenkreise, darunter eine Veranstaltung aus dem Bereich der Biologie des Kindes- und Jugendalters	2 x 2 1 x 1
	5 SWS

Gesamtstundenzahl der speziell humanbiologischen Ausbildung im Wahlfach Biologie 10 SWS

III Fachdidaktik

1. Vordidaktikum

Das vierstündige Vordidaktikum bereitet auf das Didaktikum vor und schafft damit die Voraussetzung für die Teilnahme am Didaktikum. Zwei Stunden der vordidaktischen Veranstaltung dienen dem Kennenlernen theoretischer Modelle der Didaktik, der Fachmethodik und der Unterrichtsplanung (Einführung in die Didaktik und Methodik des Biologieunterrichts in der PHB), in den weiteren zwei Stunden werden Hospitationen mit anschließenden Unterrichtsanalysen durchgeführt (Einführung in die Planung und Analyse von Biologieunterricht - gruppenweise in Schulen).
- In der Regel im 3. Semester -
(Anmeldung zum Vordidaktikum zu Beginn des 2. Semesters im Wahlfachbüro)

2. Didaktikum

Das Didaktikum gliedert sich in eine Phase (1/2 Sem.) für Grundschuldidaktik bzw. Didaktik der Sekundarstufe I und in eine Phase (1/2 Sem.) für Fachdidaktik. Wählt der Student Grundschuldidaktik, so findet die Fachphase in der

Sekundarstufe I (Kl. 7 - 10) statt; wählt der Student Didaktik der Sekundarstufe I, so findet die Fachphase in der Orientierungsstufe (Kl. 5 - 6) statt. Ein erfolgreich absolviertes Didaktikum ist Voraussetzung für die Zulassung zur 1. Staatsprüfung. Die Kriterien für ein bestandenes Didaktikum in Biologie werden den Studenten schriftlich ausgehändigt. Zu Beginn des Didaktikums findet eine zweitägige Vorlaufphase statt, in der mehrmals einschlägige Probleme der Fachdidaktik und -methodik durchgesprochen werden. Während des Didaktikums können in einer begleitenden zweistündigen Übung (Übungen zur Planung, Durchführung und Analyse von Biologieunterricht in der Praxis) auftretende Probleme diskutiert und Wege zur Unterrichtsgestaltung am konkreten Fall erarbeitet werden.
- In der Regel im 4. Semester -

3. Hauptseminar

Die erfolgreiche Teilnahme an einem fachdidaktischen Hauptseminar wird durch einen Hauptseminarschein bestätigt. Bei der Meldung zur 1. Staatsprüfung muß der Student einen Hauptseminarschein aus einem der folgenden didaktischen Bereiche vorlegen: Fachdidaktik, Grundschuldidaktik, Didaktik der Sekundarstufe I, Allgemeine Didaktik.
Bei der Meldung zur mündlichen Prüfung in Fachdidaktik Biologie wird von dem Kandidaten erwartet, daß er an einem Hauptseminar des von ihm gewählten Prüfers erfolgreich teilgenommen hat.
- In der Regel im 5. - 6. Semester -

4. Veranstaltungen

			SWS
WL 1	(1./2. Sem.)	Lehrveranstaltung mit Kurs-, Übungs- oder experimentellem Charakter (z. B. mikroskopische Übungen, biologische Schulversuche, fachdidaktische Neuerscheinungen, Medienkunde (Einsatz und Erstellung)	2
PL 1	(3. Sem.)	Einführung in die Didaktik und Methodik des Biologieunterrichts	2
PL 2	(3. Sem.)	Schulpraktische Übungen im Vordidaktikum	2
PL 4	(4. Sem.)	Didaktikum	
WL 2	(4. Sem.)	Übungen zur Fachmethodik	1
PL 3	(5./6. Sem.)	Fachdidaktisches Hauptseminar	2

Mitglieder des Biologie-Kollegiums

Januar 1976

BARNDT, Dieter, Prof., Zoologie
an der PHB seit 1. 4.1962

BERNHARDT, Ursula, Prof., Didaktik Biologie
an der PHB seit 1. 4.1964

BÖHLMANN, Dietrich, Prof. Dr. rer.nat., Botanik
an der PHB seit 5. 9.1972

BRUNS, Herbert, Prof. Dr. rer.nat., Zoologie
an der PHB seit 4. 4.1972

CARSTENSEN, Uwe, Prof. Dr. rer.nat., Didaktik Biologie
an der PHB seit 1. 3.1973

FUCHS, Renate, Prof. Dr. med., Humanbiologie
an der PHB seit 1. 1.1966

GEBHARDT, Wolfgang, Prof., Didaktik Biologie
an der PHB seit 1. 4.1964

GROEPLER, Annemarie, Prof., Institut für Schulphotographie an der PHB seit 1.10.1967

GRUBER, Gesa, Wiss.Ass. Dr. med., Humanbiologie
an der PHB seit 1.10.1970

GRUHL, Bernd, Wiss.Ass., Didaktik Biologie
an der PHB seit 1. 4.1974

HAFNER, Lutz, Prof. Dr. rer.nat., Botanik
an der PHB seit 1. 8.1975

HARTUNG, Kurt, Prof. Dr. med., Humanbiologie
an der PHB seit 1.10.1969

HEINEMANN, Friedrich, Prof. Dr. rer.nat., Didaktik Biologie an der PHB seit 3. 3.1975

KORGE, Horst, Prof., Zoologie
an der PHB seit 1. 4.1970

KRÜGER, Christian, Lehrbeauftragter an der PHB für Botanik

MAIDORN, Kurt, Prof. Dr. med., Humanbiologie
an der PHB seit 2. 1.1973

MASCHKE, Wilhelm, Prof., Didaktik Biologie und Direktor des Instituts für Schulphotographie
an der PHB seit 1. 4.1949

MASCHKE, Joachim, Wiss.Ass., Botanik
an der PHB seit 1.11.1971

MÜLLER-DOBLIES, Dietrich, Prof. Dr. rer.nat., Botanik
an der PHB seit 1. 9.1975

PAPROTTÊ, Marion-Lucia, Wiss.Ass., Didaktik Biologie
an der PHB seit 1.10.1972

STAECK, Lothar, Prof., Didaktik Biologie
an der PHB seit 1. 4.1970

WITKOWSKI, Günter, Prof. Dr. rer.nat., Humanbiologie
an der PHB seit 4. 4.1972

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 112

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Einführung 5-30