



柏林的文化設施史（續）

黎養源

——柏林近二百年的教育設備——

腓

特烈第一的兒子威廉腓特烈第一（Friedrich Wilhelm I.）繼位之後，普魯士王國政治上及文化上都

表現一種新的氣象。當時財政的穩固、軍隊的精練、官吏的忠於職務，以及一般臣下的受有相當教育，使國王看了，知道王國已有向外發展的可能。他於是努力國民教育的設備，訂「獎勵興學條例」，並以爲國民學校之內，除基督教義、國文、習字、算術之外，其他功課都很無聊。

萊勃尼士看了這種趨勢，便倡議在研究院內加入軍事學及射擊術，當時却未能成爲事實；因爲反對這種主張的人很多。普王把當時的精神科學者都看做愚人；因爲他們實際上沒有甚麼効用的表示。普王的意思：隨便甚麼一個人

都可以做當時研究院的院長。只有藝術院情形較好，因爲他能有相當的成績。

一七一三年，威廉腓特烈第一命令外科醫生和爾村采夫（Holtzendorff）在柏林設立一個「解剖展覽會」（Anatomisches Theater），不時舉行講演，用德語，並將屍體多具解剖陳列，以爲例證。當時普王深信養成醫藥人材一舉，爲國家最重要的事業；解剖術的基本練習，爲研究應用外科所不可少的準備。因普王之提倡，復於一七二四年成立一外科醫學院（Collegium medico-chirurgicum），以養成軍隊中應有之外科人材爲宗旨。院中坐位：第一列爲大學教授及博士名人；第二列爲聯隊官長及大學醫科畢業

生，第三列爲柏林衛戍隊官長；其餘各列，任何人都可入坐，但須購買門票。院中有正教授七人，講授數學、植物學、化學、物理學、解剖術、生理學、病理學、治療學、製藥學、外科手術等。當時柏林各醫生均須經過該院考試，不及格者不得正式行醫。

一七一〇年間，普魯士境內又發現黑死疫數起。當時腓特烈第一建築黑死疫醫院一所於柏林，以事預防。威廉腓特烈第一即位後，將該院改爲柏林市民病院，定名Charles，並用作實習醫院，又將雪尼彼格（Schöneberg）的王家花園改爲研究藥草的地方。此王家花園係選侯時所開闢；

後有樞密顧問官龔德爾斯海瑪（Gundelsheimer）呈請改爲植物園。龔德爾斯海瑪旅居東方多年，爲當時有名之藥物辨認者。龔德爾斯海瑪死後，此園遂歸科學研究院管理。至一七二四年，植物學教授羅朵爾夫（Ludolf）用外科醫院醫學名義設講壇於園內，並編印植物分類表，每月開放一兩次，任人游覽。

當時有學者法斯曼（Fassmann）欲博得普王歡心，著威廉腓特烈第一傳。書中敘述國王於一七三五年贈研究院精裝書籍三千部及不可多得之博物標本三百種。並謂研究院同人應努力科學及藝術之發達，毋負國王盛意，使全世界

人類均受其賜，不可徒作狂言夢囈，如大多數學者所爲。

至威廉腓特烈第一末年，普魯士王國已成爲歐洲列強之一，首都柏林之精神生活當然與前不同。藝術院院長列緒爾（Le Sueur）辦事認真成績甚好；畢業學生一百五十人，其中最著名者爲沙島（Schadow）及哈克德（Hackert）二人。哈克德則因哥德（Goethe）之稱許而享盛名。一七四三年夏季，藝術院樓下失火，損失頗大，所有圖畫、銅像、石膏模型均付之一炬。半年之後，始將院中被焚之一部分修理完竣。後又奉普王命令，建築新校舍一所，至一七七〇年始遷入。

當時柏林城內，除藝術院及外科醫學院等爲最高學府外，尚有長老院中學、扣恩中學、約奧希謨斯塔爾中學（Jochimssthaler Gymnasium）、法蘭西中學及腓特烈維爾達中學（Friedrichwerdersche Gymnasium）。尚有一騎士學院（Ritterakademie），係腓特烈第一所創辦。威廉腓特烈第一又設立陸軍小學一所。一七六五年，軍事學院（Academie militaire）成立後，一般少年貴族，將來必在軍隊中服務者，均須入院研習。功課爲宗教、數學、工程、哲學、修身、自然法（Naturrecht）、民法要義、歷史、語言、圖畫、劍術、跳舞、騎術等。此學院于一八一六年

改爲普通軍事學校 (Allgemeine Kriegsschule)，至一八五九年又改爲普魯士陸軍大學 (Preussische Kriegsakademie)。一九一八年，德國革命成功，該校遂停辦。

最初科學研究院中，恩人每多於學者，威廉腓特烈第一即位後，大加整頓，氣象日新。院中有名學者如數學家歐列爾 (Euler)、化學家瑪格拉夫 (Marggraf)、即發明用甜蔞蔔製糖者；哲學家窩爾夫 (Wolff)，及法人阿爾江 (Argens)、莫拍底 (Maupeituis)、阿冷伯 (Alembert) 等。該院每年舉行徵文一次。赫德爾 (Herder) 應徵「語言之起原」(一七七〇年)、「各民族之嗜好考」(一七七三年)「政府之影響於科學及科學之影響於政府」(一七八〇年)三題，均得獎金。

當時研究醫學者除在柏林市民醫院實習外，亦有在多羅敦醫院 (Dorotheenhospital)、腓特烈醫院 (Friedrichshospital) 及瘋人院等處實習者。多羅敦醫院係大選侯及其夫人所創設，最初惟有貧兒院性質，收容貧苦無依之兒童，使不死於露天之下；一七一一年改收瘋人，至一七二七年，院中招收貧苦寡婦十二名，後增至十五名。腓特烈醫院成立於一六九七年，即選侯腓特烈第三所設之貧民收容所，孤兒、瘋人、貧病及年老無告之人均得入內居住；後

因有柏林市民醫院收容貧人，又有瘋人院之設立，此收容所之性質遂變；所中除少數貧苦老人外，有孤兒數百人，年齡均在八歲以外。未滿八歲之兒童以及尚須哺乳者，每月由院中津貼用費若干，招人領育。

柏林市民醫院當時分爲四部：一、普通治療部，重病者得留院醫治；二、養育部，收容殘廢及衰老者；三、產婦部，分娩後一星期離院；四、傳染病部，另設一處，以供患疥癬及花柳病者居住。院中設備甚周，有食堂一處，能容數百人，又有屠宰室、廚房、洗濯室、儲藏什物之大地窖、釀酒室、養牲處等。每年住院之男女約三千人，半爲普通病人及產婦，平復後即遷出。瘋人院在克勞曾街 (Krausenstr.)，收容瘋人及憂鬱過度者。該院未設立以前，凡此不幸之人均收容於多羅敦醫院及腓特烈醫院內。瘋人院之房屋本爲私產，一七二六年房主得瘋疾，死後無人承繼，遂用作瘋人院院址。院中瘋人之無法醫治者，集居一室，室中用厚板隔爲數起，每間居一人，門上設鐵門。較輕者另居一處，在院中行動有相當之自由。院中有醫生一名，隨時檢驗病人，並設外科醫生一名，又庶務、會計、管理員各一人，外雜役若干名。院中病人以一七六四年爲最多，共計百五十名。一七四四年，設宜道師一人，

每日上午到院講演，下午則由各小學校輪派教師一人來院與病人談話。

當時柏林城內隙地漸次減少。房屋之建築，悉遵國王意旨，並非應市民之需要與要求，故當時租價極廉，雖人口增至八萬，而餘屋甚多。華麗的建築物多在威廉街（Wilhelmstr.）。菩提樹下之歌劇院，於一七四三年築成；歌劇院後築天主教堂一所，地基及建築材料均為國王所贈。「七年戰爭」之後，又添築王宮一所於武器庫旁。一七七五年王家圖書館興工，圖樣為國王所擬，築成後題名 *Numentum Spiritus*。柏林市民見而大笑，彼等謂 *Spiritus* 為食品之一。

一七七八年，柏林採鑛學院（*Berliner Bergakademie*）成立，最初招收學生十餘名，研究改良採冶方法，在各教師家中上課。至一七九九年始將韋爾達市場之造幣廠改為校舍。當時科目為數學、物理學、化學、鑛物學、冶金學、試金術、採鑛法及製圖，並有實習鐘點。至一九一六年始併入高等工業學校（*Technische Hochschule*）。

普王又命令著名之醫生兼植物學者格列底齒（*Gleditsch*）講授森林學及測量法。司法部又設立「法理研究會」，由卡模（*Carmer*）左阿列資（*Suarez*）等主持之。至一七七

九年，柏林已有圖書館十六處。王家圖書館成立於一七八〇年，藏書十五萬冊。當時王家博物館有班臘二，馴鹿，黑狼，花鹿各一；又野豬及鸚鵡數隻，均係一七〇五年產於柏林者。此外尚有極樂鳥數隻，大小鱈魚各一；又象牙、鹿角、大龜殼各一。館中尚陳列鑽石、化石、貝殼甚多。其他公立及私立之博物館尚有十餘處。王家美術館內藏名畫頗多，然不及王子漢里西（*Heinrich*）宮中所有，均係最有名之作品。此外私人之陳列美術品者有四十餘處。

當時在柏林擔任教授者多來自別處。科學研究院中之阿哈爾德（*Achard*）為有名之多方面學者，講授化學、實驗物理學及電學。柏林城內之避電針，及史盼島（*Srandau*）與柏列宇（*Bellvue*）間之電綫，均由彼裝置，為德國有電報之始（一七九四年）。最使柏林居民驚異者，則為彼所製之輕氣球，飛騰空際。又有天文學者波得（*Bode*），發現天王星後，著天文年鑑一部；當時法國學者均謂「以後研究天文者非習德語不可」——尚有著作家摩里子（*Moritz*）對於詞學極有研究，深為哥德所稱許，在研究院內講授美的科學及德語。至一七八六年，總計由著述得名之學者，在柏林有一百六十二人。

至腓特烈末年，因科學日益昌明之故，工商業亦隨之發達。柏林城內有印刷局十四處，均附設裝釘部，又有德文書店十三，法文書店四。醫生所需要之器具均能在城內買得。寡婦沙島 (Schadow) 製造鋼針及發條等為最有名。外科器具製造家蒲呂克曼 (Brückmann) 所製之假脚手亦深得社會人士之讚許。數學物理儀器均甚齊備。製光學儀器者有林格 (Ring)，林格奉內閣大臣漢尼資 (Heinitz) 命令所製之蒸汽機模型，今尚存在。在柏林所製之測量用器及天文儀器等均極有名。其他如驗溫器、晴雨表，皆柏林特有之出品。

在柏林設立一個大學，當時倡議者絕少。腓特烈第二即

位後，普魯士已有法琅克佛德大學 (Frankfurt a. O. 成立於一五〇六年)、扣尼斯彼格大學 (Königsberg 成立於一五四四年)、迭斯堡大學 (Duisburg 成立於一六五五年)、哈列大學 (Halle 成立於一六九四年)、蒲列斯勞大學 (Breslau 成立於一七〇二年)。以上各大學間有設備未周者，或因過於狹小，不能容納多量學生之故，遂於一七九五年在擺魯得侯爵領土內 (Fürstentum Bayreuth) 設愛爾朗根大學 (Universität Erlangen)。復於一八〇

二年添設大學三所於愛爾府 (Erfurt)、帕達波恩 (Paderborn)

及明斯塔 (Münster)。於是普魯士境內有大學九所，總計當時全境居民不過一千零五十萬。

柏林雖無大學，然與大學程度相當之學術組織不在少數。又因當時鄉村及軍隊中缺少牛醫及馬醫，遂於一七九〇年成立獸醫學校一所，同時派人赴維也納及萊勃齊 (Leipzig) 各處考察。獸醫學校成立不久，即有學生百餘名，其中有四十六名係軍隊中所選派，三十九名係鐵廠學徒，王家馬廐亦選派學生六名。修業期為三年，教員共七人。講授科目為獸醫術、養馬法、蹄鐵製造法、製藥學、物理、化學等。該校校舍係當時新建，今改為高等獸醫學校 (Tierärztliche Hochschule)

自從威廉腓特烈第一注重醫學以來，習醫者多由國家供給膳宿，至一七九五年，普魯士醫生遍布歐洲。當時有名之軍醫貴爾克 (Goerke) 在柏林組織一軍醫學院 (Militärärztliche Akademie)，一八一八年，建築新校舍於腓特烈街，改名「腓特烈威廉研究院」 (Friedrich-Wilhelm-Institut)，名醫赫謨和爾次 (Helmholtz) 及威勃 (Virchow) 等均係該院畢業生。

威廉腓特烈第三以前，已有設立「建築學院」之計劃，一七九九年此學院成立後，成績極著。一八〇五年，史坦

恩 (Stein) 爲普魯士內務大臣時，設統計局 (Das Statistische Büro) 於柏林。此時歐洲有統計局之國家爲瑞典、法國、擺爾恩 (Bayern) 及意大利。

當時農學亦極有進步。一七二七年法琅克佛德大學已設農業教授一席。哈諾威郡侯之官醫泰爾 (Thar) 來柏林後，於一八〇六年設立「農事學院」於柏林東部，離城五十基羅米突。

當法人侵入普魯士之前不久，柏林之牧師、醫生、教員、行政官、法官，以及各私家學者無日不舉行講演會；報章所載，半爲科學及藝術消息，各處來柏林求學者不絕於途。當時德意志各都會以及有大學之城市均不足與柏林競爭。一八〇二年史列格爾 (Schlegel) 講演「時代之精神與文學及藝術」，頗能轟動一時。一八〇四年一月一日，柏林居民在報紙上發現一稀有之通告：「簽名者願在柏林公開講演其多年研究之結果，即世界與意識之謎之解答而用數學證明。」簽名者爲費希特 (Fichte)。開講之日，費希特寓中不能容納全數聽衆，遂假用科學研究院之大講堂。王室顧問及大臣，奧國公使麥特尼西 (Meternich) 以及居留柏林之各貴族，均來聽講。不久，全德意志均知費希特之名。後又有神學家史來爾瑪赫 (Schleiermacher) 來

柏林講演，聽者亦多。

拿破侖軍隊侵入普魯士之後，一八〇六年十月十四日耶納 (Jena) 之役，普軍大敗，數日後拿破侖到哈列。哈列大學遂於十月二十日停閉，全體學生均于二十四小時內被迫離境。梯爾齊特和平會議 (Tilsiter Frieden) 之結果，哈列與普魯士分離而併入威司特法冷王國 (Westfalen)。十月二十七日拿破侖到柏林，直至一八〇八年十二月，柏林在法人佔領之下。此時柏林情形，一八〇九年洪勃 (Hobolt) 與友人書中曾述及之：「柏林已變成一寂寞之村鎮，街上不見車馬踪跡，住宅多無人烟。」

一八〇七年冬季，費希特在研究院禮堂內講演十四次，反對拿破侖之殘暴，並喚醒德意志民衆：「用勇氣和希望來代替失望，只有樂觀，何必憂慮！有新的信仰和新的義務，救德意志之危亡並非難事！我輩已被人征服，全數損失之中有無「名譽」一項？安能使名譽與我輩永遠分離！無論如何我輩應保持德意志民族的特質——堅忍、奮鬥。我輩最後的勝利，不賴武力和精良的兵器，只賴氣質之力量 (Die Kraft des Gemütes)。」當時史來爾瑪赫亦有同樣的講演。

哈列大學在普魯士未蒙兵禍之先，實爲國中惟一有名之

學府。扣尼斯彼格大學，雖有康德主持教務，究爲省立，其他各大學多設備不全；故哈列大學之精神有保存之必要。一八〇七年，史瑪資（Shmalz）佛洛里（Foriep）二教授由哈列至麥麥爾（Memel）謁見普王，請將哈列大學遷移柏林。在柏林設立大學，當時已成一引人注意之問題，報章雜誌爭論頗劇。普王對於二教授之請求，因恐引起威可特法治政府之干涉，不便允許，惟示意哈列大學各教師，同來柏林，組織一大規模的學院。是年十二月四日，普王命擺蔑（Bayme）赴柏林籌備一切，並擬將科學研究院合併其內。次日，擺蔑召集專門學者及教授史瑪資、費希特、窩爾夫（Wolf）諸人討論新學院之組織問題。窩爾夫爲有名之言語學者，所擬計劃頗稱完備，並及人選問題，名單上列有洪勃、萊耳（Reil）、史來爾瑪赫、左維尼（Savigny）、泰爾等，均名重一時之學者。當時大多數意見：新學院之組織應與大學相同，以備隨時可以改成大學。不料擺蔑又被召回麥麥爾，史坦恩繼續擔任籌備事宜。史坦恩對於設立大學於繁盛都會之主張，素來反對最力；未來大學之基礎因以動搖。威可特法治政府利用此機會，於一八〇八年恢復哈列大學，召回已移居普魯士之教授；於是改設大學之計劃，一時已無實現之可能。窩爾夫見之，

在報端發表言論，謂「不避艱辛効忠普魯士國家之學者今已開始其不幸之命運而受嚴厲之處罰」！當時新學院雖未能改爲大學，然進行仍舊。由史來爾瑪赫講授基督教的倫理學及聖經精義，史瑪資講授羅馬法及政治學，費希特講授哲學概論，窩爾夫講授文學史。

內務大臣史坦恩免職之後洪勃威廉（Wilhelm von Humboldt）繼任，於一八〇九年夏季，呈請國王，合併柏林各研究院，組織一大學，每年由政府募集土地公債十五萬元（Tale）以充經費。得國王同意後，提交內閣會議，於是年八月十六日議決照辦。半年之後，柏林大學尚未成立，因人選及校址問題，一時不能解決之故。一八一〇年三月，洪勃威廉又呈請國王，謂「不可使一般人士對於設立大學之同情與希望日趨淡薄；無論如何，柏林大學之開學期必在今年米謝里斯（Michaelis）即九月二十九日舉行聖祭之時」。不久，第一屆校長及各科學長之人選經普王批准。校長爲史瑪資，神學科學長爲史來爾瑪赫，法學科學長爲彼涅爾（Bienert），醫學科學長爲呼費朗（Hofmann），哲學科學長爲費希特。是年十月六日開始收錄學生。十月十日下午召集已到柏林之各教師，在王子漢里西宮中選舉評議會委員。柏林大學遂正式成立。當時有正教授二

十四人，其中如神學家史來爾瑪赫、麻海尼克(Marheineke)、法學家左維尼、史瑪資、醫學家呼費朗、格列夫(Gräfe)、萊耳、魯朵費(Rudolphi)。屬於哲學科者：費希特、貝克(Beck)、愛爾曼(Erman)、克拉卜羅得(Klaproth)、窩爾夫、又副教授九人，其中如日耳曼言語學者哈根(Hagen)。泰爾，均係當時著名之學者；此外尚有講師十四人。一八一一年，史瑪資在國王誕日(八月三日)講演大學問題，謂：「國王召集我輩之本意，非為狹小的利益，乃為精神與真理，非為實業的傾向於人生直接所需要者，乃為最高貴的精神教育。……」十九世紀中，科學發達，分類漸繁；柏林大學內專門學術研究院亦漸次增加至八十一種之多。(詳載教育雜誌拙著柏林大學參觀記)

洪勃威廉最初主張將柏林所有各專門教育機關及學術團體均併合大學之內；但事實上不可能者，如科學研究會，自從一八一二年改組之後，仍成為獨立的組織。該會章程，經一八三八年及一八八一年兩次修改之後，至今尚無變動。該會宗旨與地位，根據其章程所載，為「本會乃學者之集合體，以研究及提高學術為宗旨，非僅有教育目的之組織。本會設物理——數學的及哲學——歷史的兩部，又分為下列各門：物理學、化學、礦物學及地質學、植物

學、動物學、解剖學及生理學、數學、天文學、地理學、工業、哲學、古曲文學、歷史學、德文學及其他新文學、藝術科學、東方言語學、法律政治學。本會會員分為正會員、預備會員、名譽會員、通信會員四種。每部正會員人數限三十二名。本會正會員得自由參加國立各科學及藝術的組織與集會，並有在普魯士各大學講學之權。本會於每星期四日正式開會一次，至少有正會員一人擔任科學的講演，並作學術報告。此外則每年召集全體會員大會兩次：一在七月內第一個星期四，為紀念本會第一屆會長萊勃尼士而設，在此次大會中，一年來新加入之正會員均須宣讀入會詞，且由主席報告一年來已故會員之姓名並致追悼詞；一在一月二十四日後之第一個星期四，為普王腓特烈第二誕生紀念日。本會每年懸賞徵文一次。編印定期出版物兩種：一名普魯士科學研究會演講錄；一名普魯士科學研究會工作報告。」

柏林大學成立之後，教學範圍雖日形擴大，然其他高等的教育設備，並未因之停頓。普魯士財政部高等顧問保得(Beuth)於一八二一年創辦一工業學校於柏林，一八二七年改為實業研究所，後又改為實業學院，以研究各種已發達的實業之理論及技藝為宗旨。一八七九年四月一日，與

一七九九年設立之建築學院合併後，改名爲「高等工業學校」，又建築新校舍於西城夏洛登堡（Charlottenburg），於一八八四年遷入。一八九九年由政府授與各種特權，一如大學所有。該校分爲四科：一、普通學科（數學及自然科學、法律及政治學、藝術、哲學及言語文學）；二、土木科（建築術及土木工程、測量法、地底工程、街市建築、鐵道及河海工程）；三、機械科（機械學、電氣工業、造船及船機學）；四、材料科（探礦學、地質學、測量學、工藝學、化學及冶金學）。

柏林大學中農業一課，爲研究自然科學及政治學之補助學科，一八一九年以前由泰爾擔任，泰爾死後，教授缺人。一八四七年，中央農業總會呈請政府設立一農業學院於破次旦（Potsdam）。次年，農業經濟學會又有同樣的請求。所規劃之學院，因須與柏林大學發生組織上的關係，結

果遂由柏林大學哲學科添設一「農業研究院」，一八八一年又改爲「高等農業學校」（Landwirtschaftliche Hochschule），以英瓦利登街（Invalidenstr.）王家鐵廠爲校舍。

〔註〕哲學科原名 Philosophische Fakultät，尊魯士各大學內，政治經濟以及自然科學均屬此科。

當時尙有一帶醫學校，不與柏林大學發生組織的關係。洪勃威廉初欲使之附屬於柏林大學，並謂：「此校不能專爲養成醫治病馬之人材而設，應以研究與有關係之科學上的問題爲著眼點。」後該校雖未能與大學實行合併，然經數次改革之後，學生在校，已不似先時之「惟有方法上的實驗而不問與學理之關係如何」。該校從一八八七年起，改稱「高等獸醫學校」。

唯物史觀的改造

胡一貫 張文心合譯 實價五角

本書是俄人 Tugan-Baranovsky 所著，內分五章，詳細說明（一）唯物史觀的根本觀念，（二）唯物史觀之心理的起源，（三）社會發展的原動力的慾望，（四）經濟與社會生活，（五）社會階級與階級鬥爭，（六）資本主義經濟制度的崩壞等。理論深刻，譯筆流暢，確是研究唯物史觀的良好參考書。

