

科學譯叢

拜爾的生平及其科學活動

Б. Е. 賴科夫

科學出版社

科 學 譯 叢

拜爾的生平及其科學活動

Б. Е. 賴科夫著

羅 穎 之 譯

科 學 出 版 社

1955年10月

內 容 提 要

本書介紹了俄國偉大生物學家、地理學家、人類學家、人種學家拜爾院士的生平及其科學活動。全書主要有兩部分：第一部分是他的傳記材料，詳細地敘述了作為科學家和愛國主義者——拜爾院士一生的光輝事蹟；第二部分專門介紹了拜爾的胚胎學著作及其對於科學歷史的意義。

本文原載蘇聯科學院 1950, 1953 年出版的拜爾經典著作“動物發展史”附錄中。在介紹這本經典著作以前，讓讀者們先認識一下這本經典著作的作者，我們以為是有意義的。

本書可供醫學、生物學，特別是胚胎學教學及研究工作者的參攷。

拜爾的生平及其科學活動

О жизни и научной деятельности

К. М. Бар

原 著 者	[蘇聯] 賴科夫 (Б. Е. Райков)
翻 譯 者	羅 穎 之
出 版 者	科 學 出 版 社
	北京東皇城根甲 42 號
	北京市書刊出版業營業許可證出字第 061 號
原文出版者	蘇 聯 科 學 院 出 版 社
印 刷 者	北 京 新 華 印 刷 廠
總 經 售	新 華 書 店

書號：0310

1955 年 10 月 第 一 版

(譯) 195

1955 年 10 月 第一次印刷

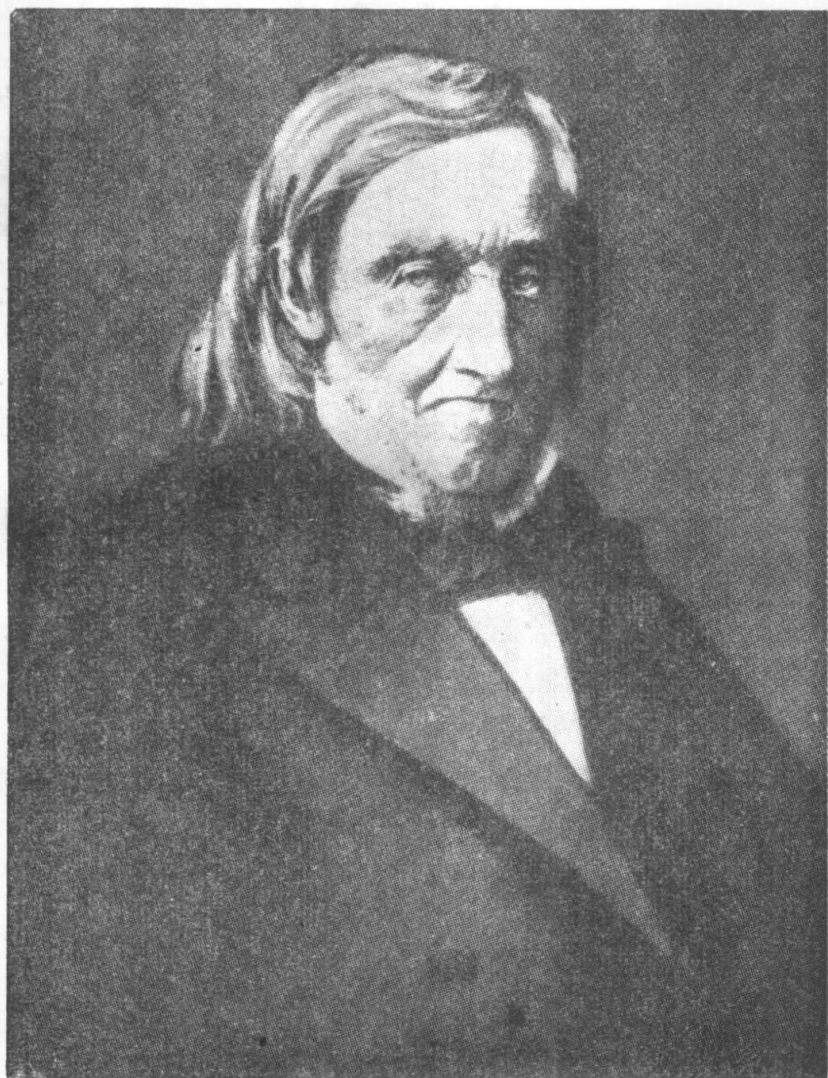
(京) 0001—2,250

開本：787×1092 1/32

字數：36,000

印張：1 3/4 插頁：1

定價：(8) 0.28 元



R. M. 拜 爾
(1792—1876)

拜爾的生平及其科學活動

俄國院士卡爾·馬克西莫維奇·拜爾（Карл Максимович Бэр）是屬於最偉大的世界科學家之列的。恩格斯把他的名字和達爾文（Чарз Дарвин）與拉馬克（Ж. Б. Ламарк）的名字同時並舉¹⁾。拜爾科學活動的主要範圍是生物學，特別是胚胎學。但是除此以外，他在地理學、人類學與人種學方面也享有盛譽。他還以俄國生產力的卓越研究者著稱。拜爾的科學工作是極端多種多樣的，他在許多方面留下了獨創的、光輝的業績。

拜爾步着俄國院士沃爾夫（К. Ф. Вольф）與邦德爾（Пандер）的後塵，創造了他那名為“動物發展史”（“История развития животных”）的卓越著作，這個著作是胚胎學歷史上最重要的里程碑。因為拜爾是一個傑出的觀察者，同時具有天才的綜合智慧，所以他在這方面不但完成了許多光輝的發現，而且得出了一些理論上卓越的結論，確定了個體發育一些重要的規律性。與他的主要著作“動物發展史”的意義有關的這些功績，在下面將比較詳細地加以闡述。

拜爾在理論生物學方面的卓越成就就是——還在達爾文的著作出現以前——他對動物界進化思想的承認。達爾文自己也承認拜爾這種功績，他在他那“物種起源”（“Происхождение видов”）一書前面所附史略中指出拜爾是自

¹⁾ “馬克思、恩格斯全集”，俄文版，第14卷，第483—484頁。

己的先驅者之一。他說：“拜爾深為所有動物學家所推崇，約在 1859 年發表了自己主要是以地理分佈的各種規律為根據的一種信念，認為現在完全不同的類型起源於一些共同的祖先。”

拜爾的進化觀點在他悠長的一生中發生過各種各樣的變化，但直到去世那天為止他始終堅決相信我們在胚胎學、比較解剖學與動物地理學各方面的一切知識都強迫我們承認自然界進化過程的存在。這個結論拜爾稱為“理智的假定”（“постулат разума”）。他在晚年這樣寫道：“如果否定嬗變（трансмутация），便不得不以創造的奇蹟來解釋動物的起源。可是一個自然科學家實際上不能，也不應相信奇蹟。承認奇蹟，他便取消了自然界的各種規律，其實自然科學家的任務正是在奇蹟中去發現自然界的規律。”

拜爾熱愛自己的祖國，關心祖國的幸福，他是一個名符其實的俄國愛國志士。他以自己畢生的勞動證實了這點。“很少有像他那樣忠於俄國和俄國利益的人”——他的科學工作上的同僚奧甫祥尼可夫（Ф. В. Овсянников）院士這樣公正地批評他。

（一）傳記材料

拜爾於 1792 年 2 月 17（28）日出生在俄國境內愛斯特梁基亞（Эстляндия）（即愛沙尼亞 [Эстония]）一個不很富裕的地主家庭裏。拜爾的祖先還在彼得一世（Петр I）佔領波羅的海沿岸（Прибалтика）以前一百年中就住在愛斯特梁基亞。拜爾的母親是一個在俄國陸軍中服役的少校的女兒，和她的丈夫是表姊妹。他們一家有子女十人，拜爾是其中第四個。拜爾的誕生地是皮普（Пип）莊園，這地方在

烈維爾(Ревель)(即塔林「Таллин」)以南106公里。拜爾的幼年時代和青年時代是在鄉村和大自然接近的環境中度過的。教導孩子們的是莊園裏的家庭教師。幸而，據拜爾在自己自傳中詳細記述，這些教師是一些促進了孩子們發展的可敬的人。

拜爾說他開始學習比較遲，約莫八歲左右，那時他自己想學會讀書，他以自己的無知爲恥。可是學習進行得十分迅速，兩個星期以後這孩子就已學會識字，十歲時開始學習三角學。到十二歲時，他把他親手作成的一張莊園測量圖獻給了他的父親。

爲了說明拜爾的能力，我們可以引述下面他在自傳中所敘述的他的早年教育的一個插曲。一個家庭女教師教孩子們開始讀書，她讓他們圍着桌子坐下。孩子們輪流朗讀，因爲孩子們讀的書只有一本。這樣一來，輪到拜爾讀的時候，他便不能不看着“倒放着的”書。過了一些時候發現這孩子完全學會了在相反的位置讀書，而且完全不是故意地。拜爾說：“後來，我利用這點來開玩笑，我拿着書使其他的人能夠照通常的方式看着它，我却在相反的方向來讀。聽我讀書的人總是說，我能夠背誦所讀書籍的原文。這種本領以後在我必須瀏覽一部分倒放着的大宗印刷資料時很有用處。”

大的孩子們開始學習法文時，年幼的拜爾也參加了學習，因爲忙於別的工作，一句法文也不懂。但是後來才知道他記住了大量片斷的法文原文，能夠爛熟地加以引用。

拜爾在幼年時代並沒有人教過他的自然科學，他愛好自然的興趣是以自學方式滿足的。他十一歲時對植物學發生了興趣，開始自行根據圖鑑去判斷植物。拜爾非常愛好

這門功課，研究了許多植物，因此他在家裏得了一個“植物學家”的綽號。到十四歲時，這孩子已經通曉了這方面許多真正的學識，發現了當地幾種稀有的植物，以同等地位和成年植物學家談話，甚至反駁他們的意見。十五歲時，拜爾就指出過格林德爾（Гриндель）記述利弗梁基亞（Лифляндия）和愛斯特梁基亞植物區系的植物學作品中一些科學性的錯誤。對於植物學的愛好也獲得了實用的結果：拜爾採集了一些藥用植物，把它們放在家庭藥房裏。

不久，除了植物學功課以外又加上了動物學方面的功課，這孩子收集了一些昆蟲，把一些蜥蜴、蛇類等等浸在酒精裏保存起來。所有這一切他都是一個人獨立做的，他的參考書就是愛斯彼爾（Эспер）那本按照林奈體系排列的自然史，這本書他不知是從甚麼地方弄到的。

1807年拜爾滿十五歲時結束了家庭的學習，進入烈維爾一個中學寄讀。在入中學以前他學會了數學，完全通曉了德文和愛沙尼亞文，此外，他懂得法文和英文，能夠自由閱讀這些文字所寫的書籍。拜爾所進的烈維爾中學雖然實施純古典教育，但在當時辦理得很好。拜爾認為自己在烈維爾中學居留期間是他一生最幸福的時期。但是拜爾並沒有變成一個古典教育的擁護者，以後他總是反對學校教育中的古典制度。

拜爾在中學求學期間繼續發展着他在家庭教育期間所已發生的對於各種知識的同一些愛好。例如，他開始去看有時在這城裏舉行的書籍拍賣，用自己有限的錢買了一些科學著作，把預定作早餐用的錢來買書，因此，在一段時間內他便不得不放棄他最迫切需要的東西。

1810年，十八歲的拜爾在中學畢業以後進了提爾普特

大學(Дерптский университет)醫學院。拜爾在自傳中詳細描寫了這個不久以前開辦的學校的優點和缺點。稱職的教授為數極少。拜爾所恭維的是物理學家帕羅特(Паррот)、植物學家列傑布爾(Ледебур)和生理學家布爾達赫(Бурдах),他們對他發生了良好的影響。傑出的植物學家列傑布爾成了拜爾的導師和朋友,他以書籍供給拜爾,拜爾也常到他家裏去。布爾達赫教授也成了拜爾的私人朋友,他講授解剖學和生理學,極受學生歡迎。布爾達赫並不只以說明事實材料為限,也從理論上來解釋這些事實。拜爾在自傳中說:“布爾達赫的講演在提爾普特引起了極濃厚的興趣,因為他的講演甚至在最普通的實驗時內容也是十分豐富的,有時略為概括,帶有自然哲學的意味……布爾達赫以比什(Биш)的精神教我們的普通解剖學。我們在他的講演中畢竟獲得了有機物質構造的一般概念,這對我們是極有價值的。特別使我們感覺興趣的是他的一門名為‘生命史’(‘История жизни’)的課程,是生命的一般發展史一類的東西。”一般說來,布爾達赫對於拜爾一生起了不小的作用。以後他吸引拜爾到忒尼斯堡大學(Кёнигсбургский университет)教書,他是拜爾在大學活動最初的領導者。

1814年拜爾在大學畢了業,並且辯論了用拉丁文寫的醫學方面的學位論文——論愛沙尼亞的地方病¹⁾。辯論進行很順利,1814年8月29日拜爾得了醫學博士證書。

拜爾在大學求學時期有一個生活史上重要的插曲,即是他曾以志願軍的身份參加過衛國戰爭。拿破崙的軍隊過了涅曼河(Неман)以後,有一個師團駐在里加(Рига)。城市受到反覆的轟擊,一部分被破壞了,城裏斑疹傷寒猖獗,

¹⁾ De morbis inter Esthonas endemicis. Dorpat, 1814年。

醫療救護非常缺乏，許多醫師都死於瘟疫。在這種情況下，俄國政府徵詢捷爾普特大學能否派遣高年級學生到里加前綫去作志願醫師。拜爾說：“在愛國精神和青年熱情衝動下，有 25 個青年申請志願到前綫去。”這羣青年當中便有拜爾。對於這一步驟拜爾解釋說：“我認為不能留在後方，應該如俗話所謂挺身衛國。”

前綫的工作條件非常困難。拜爾受命主持一個醫院，這個醫院裏有 150 個病人，多半患斑疹傷寒。醫院設在一個草棚裏，這裏剛才裝好爐子。巡視病人的工作從絕早開始，一直要到完全天黑。不久拜爾自己也患了斑疹傷寒，在城邊一個小房子裏躺了許多天，沒有任何醫藥救護，幾乎死了。青年人的身體終於戰勝了疾病，不過過了一個極長的時期拜爾才能再到醫院去。1813 年 1 月中旬里加的戰事結束以後，拜爾回校復學。他的生活中的這個插曲對於說明他成年時期的個性具有相當重要的意義。我們看到一個富有愛國熱情的青年，他冒着生命的危險走向戰爭，去為自己偉大的祖國服務。這種心情也表現在拜爾所寫的一個詩篇裏，他在同拿破崙的戰爭結束以後在這首詩裏讚揚着俄國軍隊的功績。這首詩被譜為樂曲，1814 年大學生們在捷爾普特的城市廣場上作為頌歌歌唱着。

大學畢業以後，拜爾不想作一個實際醫師，決心出國到德國去深造。他對醫學很少興趣，雖沒有放棄醫師職業的思想，可是生物學家的道路很使他迷戀。他選了維也納大學作他出國留學的初步目標，維也納大學在當時以醫學著稱。然而拜爾並不喜歡德國的醫學，他對德國醫學界有名的權威採取批判的態度。讀他詳細記述他在維也納居留時期的筆記時，很容易發現問題與其說是醫學本身，不如說是

拜爾對於醫學的態度。他有淵博的綜合智慧，渴望獲得合理的結論和牢固地建立在事實基礎上的理論。然而當時的醫學絲毫沒有這類特點。一般人用難於論證的單憑經驗的方法來治病；大多數疾病並不知道真正的原因，純粹是對症治療，同時有些醫生用大量放血這類斷然辦法來傷害病人，有些人則恰恰相反，幾乎完全不給人治病，開些無傷無損的藥方，信賴“自然醫療”“natura sanat”的格言等等。拜爾還在捷爾普特就對醫學抱着懷疑的態度。在維也納時這種情緒逐漸加強起來，最後拜爾決心放棄醫師的生涯，研究生物科學，在生物科學中他最醉心於當時一個新的學科——比較解剖學。他離開了維也納，到符次堡（Вюрцбург）去接受有名學者覺令格爾（Игнатий Деллингер，1770—1841年）的指導。覺令格爾當時在那裏擔任比較解剖學教授，在他那裏繼續研究了一年左右，這對拜爾一生真正起了轉折點的作用，使他走上了以後能夠聞名於全世界的道路。覺令格爾的教學法在於他使學習的人完全獨立地工作，始終一貫地解剖和製作各種動物標本，同時利用專門的文獻，教授自己則只作一般性的指導。拜爾在自傳中講到他在符次堡居留期間的情形時寫道：“學習還不到兩個星期，我就覺得走上了正確的道路……我不但買了居維葉（Кювье）的比較解剖學，而且買了在符次堡所能得到的一切專門著作。我越是獨立工作，我對他人關於動物軀體各種類型的著作便越瞭解，越感覺興趣。我覺得特別愉快的是：每天晚上我都覺得自己獲得了某種進步，而回顧我這種智力增長的更長時期，我明白看到了這種成長的重大。我在維也納幾乎完全喪失了的自己滿意的情緒再又在我身上抬頭了，這對我發生了極端有利的作用。關於我的前途、我研究動物解

剖學在我一生能不能獲得一定地位的一切苦惱的思想現在已經退居末位了——不是輕率地、而是完全有意識地。首先我想根據我個人的實驗獲得比較解剖學方面豐富的知識，以便使我能夠確定這門科學的方向，同時根據我所獲得的材料作出一般的結論。”¹⁾

因此拜爾最後發現了他所渴望的東西和甚麼東西適合於他的精神上的性格。獨立獲得各種事實，並且從這些事實中得出一般的結論——這就是拜爾作為自己科學工作基礎和使他獲得這類輝煌成就的方法。使經驗與推理相結合、根據正確的實驗材料構成理論——這可以作為這種方法的特點。當時許多自然科學家的理論工作與實驗工作之間都有脫節的現象。例如，居維葉和他的門徒非常重視實驗材料，可是只以事實的登記和分類為滿足，而不願更進一步，害怕為時過早的結論，甚或認為這種結論是無關輕重的問題。自然哲學的信徒們則恰恰相反，他們認為構成自己的理論時沒有事實也行，或則把事實置於根據臆斷構成的理論之下。拜爾在自己的科學創造中善於把兩方面結合起來。他在自己的理論綜合中非常慎重，在某些情況中甚至過於慎重，可是他主要是把事實看作綜合性結論的材料。這就是他為甚麼把“觀察和思考”作為自己動物發展方面主要著作的小標題的原因。拜爾從最初從事科學工作起就掌握了這個以推理與實驗的綜合結論為根據的方向，這主要應該歸功於當時傑出的解剖學家和生理學家覺令格爾，他應該認為是拜爾在解剖學方面第一個真正的導師。

符次堡的工作將近結束時，前途的問題又橫梗在拜爾面前。他在國外旅行的期限已經屆滿了，他私人又沒有錢，

¹⁾ 拜爾：“自傳”，1865年版，第231頁。

必須給自己尋找一個職務。這時(1816年)，他接到他從前的老師布爾達赫教授(這時他在法尼斯堡大學主持解剖學與生理學講座)的邀請——担任布爾達赫所主持的講座的解剖助手。拜爾對於這個邀請很高興，因為這使他有可能從事大學生涯和研究學術。但是另一方面，他卻不想留在國外，渴望回國。拜爾在自傳中寫道：“假如我在波羅的海沿岸地區或彼得堡獲得同一職務，我便會絲毫不加思索。”但是祖國除了實際醫師的職業以外，卻沒有其他任何機會，因為拜爾所選擇的是需要極端有限的學術專業。很顯然，除了去法尼斯堡以外再沒有其他辦法。可是拜爾還是猶豫了很久，沒有立即決定接受布爾達赫的邀請。最後，他有條件地同意了，即在到職以前保留在柏林逗留一個冬天的權利，他想在那裏聽聽當地教授們講學，以便最後完成自己的自然科學教育。關於這點拜爾寫道：“同意去法尼斯堡以後，我覺得我整個地、我的心千絲萬縷地和祖國聯系着。”甚至同意了這次旅行以後，拜爾還是無時無刻不認為他離開俄國只是暫時的。拜爾在自傳中寫道：“談到我和親屬會見與別離的詳細情形恐怕不很恰當，只要說一說下面一種情況就夠了，就是我的親屬一致認為我的出國只是我的生活中一個過渡的階梯——在祖國獲得永久職務的橋梁。”由此可見，拜爾的出國在頗大程度上是被迫的，由於他所選擇的專業在當時的俄國找不到適宜於他的任何工作，於是他不得不被迫遠去異鄉，在那裏居留許多年。

拜爾於1817年8月到達法尼斯堡。最初兩年他執行着解剖助手的職務，給醫科學生講授人體解剖學，指導他們的屍體實習工作。1819年他被任命為動物學額外教授，1822年他三十歲時辯論了以化石哺乳類為題的學位論文，

獲得了常任教授的名義。除了大學的教學活動以外，拜爾還進行着最緊張的學術工作，這是他的生活的主要內容。最初兩年拜爾忙於講授解剖學，甚麼東西也沒有寫。以後開始研究在東普魯士所能獲得的哺乳類——麋（лось）、海豹（тюлень）、海豚（дельфин）、歐洲野牛（зубр）——的構造。他也研究了鱈魚（осетр）的解剖學。在二十年代初期拜爾孜孜不倦地研究了淡水軟體動物（пресноводные моллюски）中的寄生蠕蟲動物（черви-паразиты）和城郊靜水中其他某些細小的淡水生物。關於這個题目的七篇獨立論文收集在一起成了一個淵博的著作，標題為：“下等動物研究資料”（“Материалы к познанию низших животных”）¹⁾。

1820—1825年是拜爾出席當地科學教育團體作公開報告為數極多的一個時期。拜爾給自己的報告選擇了一些廣泛的一般生物學的問題，例如，關於有機界與無機界的統一、關於地球上生命的發展、關於人類的起源與分佈、關於動物彼此間的親緣等等。這些報告中只有一個在1834年刊行出來了；其餘都不曾發表，只留着原稿，現在保存在蘇聯科學院的檔案庫。這些最近才加以研究的報告的內容十分重要，因為它們以和一般根據他已刊行的著作所闡述的稍稍不同的觀點說明着拜爾青年時代的生物學見解。拜爾在這些報告中提出包括非常大胆和非常廣泛的進化見解。拜爾一生雖然擁護變化說（трансформизм），不過以後在他的後半生他這些見解在縮小進化範圍方面發生了變化。

拜爾生平第一個時期最重要的科學工作是他對於胚胎

¹⁾ Beiträge zur Kenntniss der niederen Thiere, 附圖表六幅。刊載於“Nova Acta” Acad. Leop. Carolinae, 1827年, XIII, part II, 第523—762頁。

學方面的研究，這種研究開始於二十年代初期，1825-1828年進行特別緊張。拜爾於1827年用拉丁文發表的關於他所發現的哺乳類的卵的專門論文¹⁾便是這種研究的結果。第二年，拜爾的主要著作“動物發展史”上卷出版，這個著作現在已經譯成俄文。拜爾對於胚胎學特別感覺興趣，他以類似巴甫洛夫(Иван Петрович Павлов)工作作風的頑強而熱烈的毅力進行着自己的科學研究。正如拜爾在自己的自傳裏所說，他整整幾星期、幾個月足不出戶地坐在自己的實驗室裏，這樣便損害了自己的健康。

拜爾說：“我以斜坐姿勢所過的時間太多——從春天剛剛開始化雪的時候起，直到夏季最熱的時候止。我從事發展方面的研究正是在這個時期。我的消化開始不良，加以從前我在大自然中過的時間太多，特別高興大自然的覺醒——春天。我深以沒有在新鮮空氣中活動爲苦。從前我是一個不知疲倦的步行者，現在却變成一種一經選定一個甲殼便不拋棄的寄生蝦(рака-отшельник)了。我住在動物學陳列館的房子裏，夏天給學生講授動物學，這是我的主要工作。解剖學的講授居次要地位。快尼斯堡大學各種委員會或其他公務機關的會議是很少的。這樣一來在還有雪的時候我便不再出門了。而最後，當我走出門前一百步以外的田野時，我便看到黑麥已經成熟了。這種情景非常使我高興，我撲到地上，開始譴責自己荒唐的、寄生蝦式的生活方式：‘自然界的規律反正是會被人發現的——我自謙自誦地說——可是這是你完成還是他人完成，這在現在發生還是明年發生——這是毫無區別的。犧牲一去不返的生命的

¹⁾ De ovi mammalium et hominis genesi. Lipsiae, 1827 年，40 頁(以致彼得堡科學院信件的形式)。

愉快是很愚蠢的。’可是到第二年却依然如故。這種生活方式的影響還沒有發生，自己就已經感覺到了……我不願受正規的醫療，因為醫生總是從我不應該在一個地方坐那樣久着手。午飯以後我總要躺在牀上，不能做腦力工作。有規律的午睡和特別適宜於坐在搖椅裏寫字的設備制止了我的病徵……不過問題並沒有到不能在一個地方過於久坐的徹底治療的地步。我的全部渴望和興趣使我避免了這點。在脊椎動物發展過程中所看到的規律性鼓勵了我在各方面作進一步的研究，使我有了一種改變普通觀點的希望。”

拜爾有充分理由希望他如此聚精會神進行的胚胎學方面的研究將會獲得普遍的承認，會給他帶來學術上的榮譽。但是這種情形恰恰沒有發生。甚至發生了某種完全相反的情況。拜爾在他的自傳中說，哺乳類卵的發現最初不過給他帶來一些苦惱。德國學術界起初對於這種發現絕口不談，以後却給以非善意地、甚至惡毒地批判。德國雜誌上出現了一種指示，說拜爾的發現中似乎並沒有甚麼新的東西。特別使拜爾苦惱的是普魯士教育部長阿爾騰什坦因（Альтенштейн），他自己也是一個自然科學家，他譏諷地祝賀拜爾，說他在哺乳類的卵巢裏“重新”發現了卵。“動物發展史”的出現也沒有產生拜爾所估計的那種印象。這個著作中所闡明的見解，特別是對於麥克爾（Меккел）等的觀點所採的批判態度沒有得到大多數德國自然科學家的贊同。所有這一切極端影響了拜爾，特別是由於以上所述他的健康情況。在這一切影響之下，他甚至決心完全放棄胚胎學的研究，不再注意胚胎學書籍。這種決心也是拜爾中止寫作自己動物發展史下卷的原因，動物發展史下卷九年

以後方才出版，而且是以未完成的形式出版的。

我們讀拜爾在上述一些事件許多年以後所寫的自傳，對於拜爾還在到彼得堡以前爲甚麼就不再從事胚胎學方面的研究，不能得出一個明顯的概念。然而關於他對這個問題十分坦率的承認已經發現了，這是他在私人通信中表示的，1880年他去世以後過了幾年方才發表。這就是拜爾於1845年12月30日寫給研究胚胎學的著名解剖學家和生理學家比朔夫(Теодор Бишоф)的信。拜爾感謝了比朔夫承認他在胚胎學方面的科學功績以後，這樣解釋着他中止這方面工作的原因：“誰也猜不出我長期沉默的原因，雖然我這裏還有許多東西沒有發表，這些東西以後才被他人發現，而且，就在現在我這裏大概也還有科學中所不知道的某種東西……我個人的敏感大概是這種情況唯一的、或者至少是最重要的原因。在我已經學會把胚胎學看作一個對我毫不相干的部門的現在來理解這種情況的時候，我應該承認：從最初起我在這個工作中所獲得的毫無意義的鼓勵苦惱了我，但是我也足以自豪地譏笑各種冷淡和攻擊。我也許還可以告訴您關於這方面的許多有趣的事情。”以後拜爾舉了幾個對於他的發現採取否定態度的例子，並且以如下的特別詞句結束着他的信：“因此，我到了彼得堡以後，便決心最堅決地清除我心裏的一切科學上的野心，同時我已深思熟慮，也許甚至深思熟慮得太遠了。總而言之，我不打算說，立下這種誓言，我到底做得對不對，但是我可以肯定說，我已經深深地刺傷了自己，也許，甚至刺傷得太深了。現在我覺得我已喪失了我的心中最好的血液。”

現在我們要談到拜爾一生一個最重要的事件，就是他於1834年由普魯士回到俄國。希望回到祖國毫無疑問是