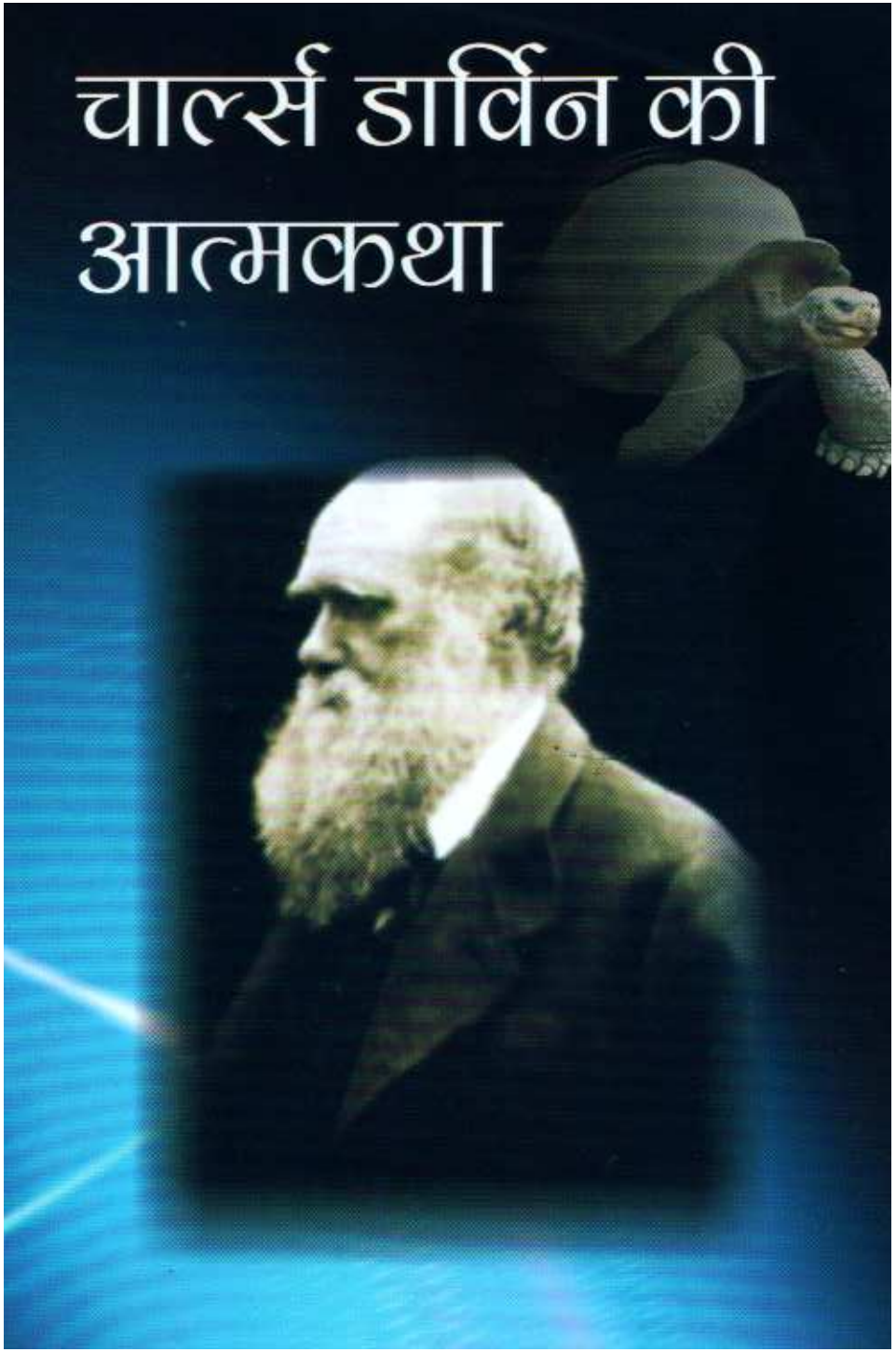
चार्ल्स डार्विन की आत्मकथा



चार्ल्स डार्विन
की
आत्मकथा

2009

सस्ता साहित्य मण्डल प्रकाशन

विज्ञान प्रसार

भारतीय कॉपीराइट एक्ट के तहत इस पुस्तक में प्रकाशित सामग्री के सर्वाधिकार प्रकाशक के पास सुरक्षित हैं। कोई भी व्यक्ति/संस्था/समूह आदि इस पुस्तक की आंशिक या पूरी सामग्री किसी भी रूप में बिना अनुमति के मुद्रित/प्रकाशित नहीं कर सकता। इस चेतावनी का उल्लंघन करने वाले कानूनी तौर पर हर्जे-खर्चे व हानि के उत्तरदायी होंगे। सभी विवादों का न्यायक्षेत्र दिल्ली रहेगा।

ISBN 978-81-7309-337-1 (PB)

© सस्ता साहित्य मण्डल और विज्ञान प्रसार

•

संयुक्त प्रकाशन

सस्ता साहित्य मण्डल
एन-77, पहली मंजिल, कनॉट सर्कस,
नई दिल्ली-110001
फोन : 23310505, 41523565
www.sastasahityamandal.org
E-mail: manager@sastasahityamandal.org
sales@sastasahityamandal.org
शाखा : 126, जीरो रोड, इलाहाबाद-211003
फोन : 0532-2400034

विज्ञान प्रसार
ए-50, इंस्टीट्यूशनल एरिया, सेक्टर-62
नोएडा - 201 307 (उत्तर प्रदेश)
(पंजीकृत कार्यालय :
टेक्नोलॉजी भवन, नई दिल्ली-110016)
फोन : 0120-2404430, 2404435
फैक्स : 91-120-2404437
http//www.vigyanprasar.gov.in
E-mail : info@vigyanprasar.gov.in

•

संस्करण : 2009
प्रतियां : 800
मूल्य : रु. 50.00

•

मुद्रक
इण्डिया बाइंडिंग हाऊस
ए-98, सेक्टर 65, नोएडा

प्रकाशकीय

सस्ता साहित्य मण्डल को Charles Darwin's Autobiography का हिन्दी रूपांतर 'चार्ल्स डार्विन की आत्मकथा' विज्ञान प्रसार के साथ संयुक्त प्रकाशित करते हुए बड़ा हर्ष हो रहा है। इस पुस्तक का अंग्रेजी संस्करण 2003 में विज्ञान प्रसार ने प्रकाशित किया था। हिन्दी भाषी पाठकों की इच्छा थी कि इस महत्त्वपूर्ण पुस्तक को हिन्दी में भी प्रकाशित किया जाय ताकि वे भी इस प्रेरक जीवनी को पढ़कर लाभान्वित हो सकें। उन्हीं के आग्रह पर 'मण्डल' हिन्दी भाषा में इसका प्रकाशन कर रहा है।

चार्ल्स राबर्ट डार्विन की वैज्ञानिक उपलब्धियाँ इतनी विस्तृत और गहन हैं कि उसकी तुलना बहुत कम लोगों की वैज्ञानिक उपलब्धियों से की जा सकती है। 1859 में 'ऑन द ओरिजिन ऑफ स्पीशीज' के प्रकाशन के बाद ही जीव विज्ञान, विज्ञान की एक स्वायत्त शाखा का रूप ले सका।

जुलियस हक्सले ने सही कहा है, "डार्विन के काम ने हमें मनुष्य की स्थिति और सभ्यता को सही ढंग से समझने में समर्थ बनाया।" उनकी लेखन शैली अत्यंत स्पष्ट और प्रेरक थी। उनके लेखन में ऐसा आकर्षण था, जो विज्ञान सम्बन्धी लेखन में कदाचित ही मिलता है।

लॉरेन ऐसंले का कहना है, "जो व्यक्ति डार्विन की आत्मकथा को नहीं जानता, वह उन्हें जानने का दावा नहीं कर सकता। उनकी मृत्यु के बाद पहली बार यह पूर्ण और अपरिशोधित रूप में प्रस्तुत की गई है, क्योंकि अब तक यह उनके पारिवारिक अभिलेखागार में रखी हुई थी। यह आत्मकथा लेखकों के लिए बहुमूल्य सिद्ध होगी और विश्व के एक महान वैज्ञानिक के व्यक्तित्व पर प्रकाश डालेगी।"

डार्विन ने अपना आत्मकथा विवरण अपने बच्चों के लिए लिखा था। जो लोग डार्विन के जीवन और काम से परिचित हैं उन्हें भी डार्विन द्वारा अपने बारे में स्वयं लिखे गए विवरण को पढ़कर उन्हें समझने के लिए एक नई अंतर्दृष्टि मिलेगी।

हमें आशा है कि विज्ञान में रुचि रखने वाला प्रत्येक व्यक्ति इस पुस्तक का भरपूर उत्साह के साथ स्वागत करेगा। बच्चे तो इसे पढ़कर विशेष रूप से आनंदित होंगे ही।

—मंत्री

विषय सूची

चार्ल्स डार्विन की आत्मकथा (चार्ल्स डार्विन के जीवन और पत्रों पर आधारित तथा उनके पुत्र फ्रांसिस डार्विन द्वारा संपादित) 7

बीगल की यात्रा
27 दिसम्बर, 1831 से 2 अक्टूबर 1836 तक 49

मेरी इंग्लैंड वापसी (2 अक्टूबर, 1836) से लेकर
मेरे विवाह (29 जनवरी, 1839) तक 60

मेरे विवाह (29 जनवरी, 1839) और अपर गोवर स्ट्रीट में निवास से लेकर हमारे लंदन छोड़ने और डाउन में बसने (14 सितम्बर, 1842) तक 64

डाउन में निवास 14 सितम्बर 1842 से लेकर वर्तमान समय, सन् 1876 तक 75

मेरे विविध प्रकाशन 78

चार्ल्स डार्विन अपनी मेज पर काम करते हुए

चार्ल्स डार्विन की आत्मकथा

(जीवन वृत्त एवं पत्रों पर आधारित उनके पुत्र फ्रांसिस डार्विन द्वारा संपादित)

[इस अध्याय में मेरे पिता के जो आत्मकथात्मक संस्मरण दिए जा रहे हैं, वह उन्होंने अपने बच्चों के लिए लिखे थे। उन्होंने यह नहीं सोचा था कि इन्हें कभी प्रकाशित कराया जाएगा। कई लोगों को यह बात असंभव-सी जान पड़ेगी, परंतु जो लोग मेरे पिता को जानते हैं, उन्हें यह बात न केवल संभव, बल्कि स्वाभाविक भी लगेगी। इस आत्मकथा का शीर्षक था, "मेरे मन और चरित्र के विकास से संबंधित संस्मरण" (री-कलैक्शंस ऑफ द डेवलपमेंट ऑफ माई माइंड) और उसकी समाप्ति इस टिप्पणी के साथ हुई थी—"3 अगस्त, 1878, मैंने अपने जीवन के चित्रण का कार्य 28 मई को ह्रोपेडेन में (सरे स्थित श्री हेंसले वेजवुड के घर में) शुरू किया था, और उसके बाद से इसे प्राय: प्रतिदिन दोपहर में लगभग एक घंटे लिखता रहा हूं।" इस बात को आसानी से समझा जा सकता है कि अपनी पत्नी और बच्चों के लिए लिखे गए व्यक्तिगत और अंतरंग प्रकार के विवरण में ऐसे अंश भी होंगे जिन्हें यहां प्रस्तुत नहीं किया जाना चाहिए। मैंने यह आवश्यक नहीं समझा कि जहां-जहां से ऐसे अंशों को हटा दिया गया है, वहां पर इसका संकेत भी दिया जाए। विवरण में जिन स्थानों पर स्पष्ट रूप से क्रिया-मूलक दोष थे, उनमें संशोधन करना आवश्यक समझा गया है, पर ऐसा बहुत कम स्थानों पर किया गया है —फ्रांसिस डार्विन]।

सूक्ष्मदर्शी में झांकते हुए युवा डार्विन

एक जर्मन संपादक ने मुझसे अनुरोध किया था कि मैं अपनी आत्मकथा के कुछ शब्दचित्र प्रस्तुत करते हुए अपने मन और चरित्र के विकास का विवरण लिखूं। मुझे लगा कि ऐसी कोशिश करने में मुझे भी आनंद आएगा, और संभव है कि वह मेरे बच्चों, या उनके बच्चों को रुचिकर लगे। मुझे याद है कि मेरे दादा ने अपनी मानसिकता, विचारों और कार्यों का एक अति संक्षिप्त और नीरस शब्दचित्र लिखा था, लेकिन मुझे उसे भी पढ़ना काफी रुचिकर लगा था। मैंने प्रस्तुत विवरण कुछ इस ढंग से लिखा है, मानों मैं एक

मृत व्यक्ति हूं, और किसी दूसरे संसार में बैठकर अपने बीते हुए जीवन को निहार रहा हूं। मेरे लिए ऐसा करना मुश्किल भी नहीं था, क्योंकि मैं अपनी जीवन यात्रा लगभग पूर्ण कर चुका हूं। मैंने अपनी लेखन शैली पर ध्यान नहीं दिया है।

मेरा जन्म 12 फरवरी, 1809 को श्रुस्बरी में हुआ था। मेरे जीवन की प्रारंभिक स्मृतियां तब से शुरू होती हैं, जब मेरी आयु चार वर्ष और कुछ महीने थी। उस समय हम लोग समुद्र स्नान के लिए ऐबरजील गए थे। मुझे वहां की कई घटनाएं और स्थान कुछ हद तक स्पष्ट ढंग से याद हैं।

जुलाई 1817 में मेरी माता की मृत्यु हो गई। उस समय मेरी आयु आठ वर्ष से थोड़ी ही अधिक थी। यह सोचकर कुछ विचित्र सा लगता है कि मुझे उनकी मृत्युशय्या, उनका मखमली गाउन और असाधारण बनावट वाली उनकी काम की मेज के अलावा उनके बारे में और कुछ याद नहीं है। उसी वर्ष वसंत के मौसम में मुझे श्रुस्बरी में ही दिन के स्कूल में भेजा गया। मैं वहां एक साल रहा। लोगों का कहना था कि मैं पढ़ाई में अपनी छोटी बहन कैथेरीन से सुस्त था। मुझे यह भी लगता है कि कई मायनों में मैं एक शरारती बच्चा था।

उस स्कूल में भेजे जाने के समय तक प्रकृति के इतिहास विशेषकर संकलन के बारे में मेरी रुचि काफी विकसित हो चुकी थी। उस स्कूल का संचालन युनिटेरियन चैपल के पादरी रेवरेंड जी. केस करते थे। श्रीमती डार्विन यूनिटेरियन थीं और श्री केस के चैपल में जाया करती थीं। मेरे पिता भी बचपन में अपनी बड़ी बहन के साथ वहां पर जाया करते थे, लेकिन बाद में उनके और उनके बड़े भाई का बपतिस्मा कर दिया गया और वे चर्च ऑफ इंग्लैंड से संबद्ध हो गए। अत: अपने बचपन के प्रारंभिक दिनों के बाद वह आमतौर पर चैपल के बजाय चर्च ही जाया करते थे। उनकी स्मृति में चैपल में, जिसे अब 'फ्री क्रिश्चियन चर्च' कहते हैं, एक भित्तिपट्टिका लगा दी गई है (सेंट जेम्स गजट, 15 दिसंबर, 1883)। प्राकृतिक इतिहास और संग्रह करने में मेरी रुचि विकसित हो गई।

मैंने पौधों का नामकरण करने की चेष्टा की और सीपियों, मोहरों, स्टैंप के निशानों (फ्रैंक), सिक्कों, और हर तरह की चीजों का संकलन किया।

युवा डार्विन का हृदय प्रकृति की हर वस्तु ने मोहित किया

(श्री केस के विद्यालय में मेरे पिता के सहपाठी रह चुके रेवरेंड डब्लू. ए. लिग्टन बताते हैं कि एक बार वह (मेरे पिता) स्कूल में एक फूल ले गए, और कहा कि उनकी मां ने उन्हें फूल में झांक कर पौधे का नाम जानना सिखाया है। श्री लिग्टन का कहना है, "इस बात ने मेरा ध्यान आकर्षित किया, और मेरी उत्सुकता काफी बढ़ गई। मैंने उनसे बार-बार पूछा कि यह कैसे किया जा सकता है?" लेकिन, यह स्वाभाविक ही था कि उन्होंने जो

कुछ खुद सीखा था, उसे दूसरों को बताना आसान नहीं था – फ्रांसिस डार्विन। संकलन की यह लगन, जो मनुष्य को व्यवस्थित प्रकृतिवादी, कला-मर्मज्ञ अथवा कंजूस बनाती है, मुझमें अत्यंत प्रबल थी और यह एक अंतर्निहित विशेषता थी क्योंकि मेरे किसी भाई-बहन में यह रुचि नहीं थी।

इस साल की एक छोटी-सी घटना की स्मृति मेरे मन पर काफी गहराई से अंकित है। बाद के दिनों में उस घटना की स्मृति ने मेरी अंतरात्मा को काफी व्यथित किया। दरअसल अपनी शुरुआती जिंदगी में पौधों की विविधता में मेरी गहरी रुचि थी। इसी के चलते मैंने एक छोटे से लड़के के आगे (मेरा ख्याल है कि वह लड़का लिग्टन था जो बाद में प्रसिद्ध लाइकेन विज्ञानी और वनस्पति विज्ञानी बना) डींग हांक दी कि मैं कुछ रंगीन तरल पदार्थों से सिंचाई करके पालिएंथस और प्रिमरोज के पौधों को कई रंगों के बना सकता हूं। यह कहानी पूरी तरह से मनगढ़ंत थी और मैंने इस तरह का प्रयोग कभी नहीं किया। मैं यह भी स्वीकार करता हूं कि जब मैं छोटा था, तो अक्सर झूठी बातें गढ़ लिया करता था, जिसका उद्देश्य केवल उत्तेजना पैदा करना होता था। उदाहरण के तौर पर एक बार मैंने अपने पिताजी के पेड़ों से कीमती फल तोड़कर एक झाड़ी में छिपा दिए, और फिर लोगों को यह खबर देने के लिए काफी तेजी से दौड़ा कि मुझे चुराए गए फलों का जखीरा मिला है।

पहले-पहल जब मैं स्कूल गया उस समय एक भोला-भाला छोटा सा बच्चा ही रहा होऊँगा। एक दिन गार्नेट नाम का एक लड़का मुझे केक की एक दुकान में ले गया। उसने कहां कुछ केक खरीदे और उनका भुगतान नहीं किया क्योंकि दुकानदार को उस पर भरोसा था। बाहर आने पर मैंने उससे जब भुगतान न करने की वजह पूछी, तो उसने फौरन जवाब दिया, "क्या तुम नहीं जानते कि मेरे चाचा इस शहर के लोगों के लिए काफी पैसा इस शर्त पर छोड़ गए हैं कि जो कोई उनका पुराना हैट पहनकर उसे एक खास ढंग से हिलाएगा उसे शहर के हर दुकानदार को उसके द्वारा मांगी गई हर चीज मुफ्त में देनी होगी।" उसके बाद उस लड़के ने मुझे हैट को हिलाने का वह तरीका दिखाया। फिर वह मुझे लेकर एक अन्य दुकान में गया। उस दुकान के दुकानदार को भी उस लड़के पर भरोसा था इसलिए उसने वहां से कुछ चीजें लीं, हैट को उसी खास ढंग से हिलाया और बेशक उन चीजों को बिना किसी

डार्विन ने पर्वतों और नदियों की खोज की

भुगतान के हासिल कर लिया। जब हम दुकान से बाहर आए तो उसने मुझसे कहा कि अब अगर तुम उस केक को दुकान में (मुझे वह जगह अब भी अच्छी तरह याद है) जाना चाहो, तो मैं तुम्हें अपना हैट उधार दे दूंगा और

अगर तुमने इसे ठीक ढंग से हिलाया तो अपनी मनचाही चीजें हासिल कर सकते हो।'' मैंने उसके इस उदारता भरे प्रस्ताव को सहर्ष स्वीकार कर लिया और दुकान में जाकर कुछ केक मांगे। फिर उस पुराने हैट को हिलाकर दुकान से बाहर आने लगा। जब दुकानदार मुझ पर झपटा तो मैं केक के टुकड़े वहीं पर गिराकर अपनी जान बचाने के लिए बाहर भागा। मेरे अचरज का ठिकाना नहीं रहा जब मेरे कपटी दोस्त गार्नेट ने मेरा स्वागत ठहाकों के साथ किया।

अपने पक्ष में मैं यह जरूर कह सकता हूँ कि मैं एक सहृदय बालक था लेकिन यह गुण पूरी तरह मेरी बहनों के उदाहरणों और उनकी सीखों की देन था। मुझे इसमें संदेह है कि मानवता किसी व्यक्ति की प्राकृतिक या उसकी अपनी आंतरिक विशेषता होती है। मुझे अंडे जमा करने का काफी शौक था, लेकिन मैं किसी चिड़िया के घोंसले से एक से अधिक अंडा नहीं लेता था। केवल एक बार मैंने सारे अंडे उठा लिए थे, लेकिन मैंने ऐसा उन अंडों को महत्त्वपूर्ण मानने की वजह से नहीं, बल्कि शेखी बघारने के लिए किया था।

मुझे मछलियां पकड़ने में गहरी रुचि थी। मैं नदी या तालाब के किनारे उसके बहाव को निहारता हुआ घंटों बैठा रहता था। मैं जब मैएर में (डार्विन के चाचा जोशिआ वेजवुड के घर पर) था तो मुझे बताया गया कि मैं नमक और पानी की सहायता से केंचुओं को मार सकता हूं। उस दिन के बाद मैंने चारे के तौर पर कभी जिंदा केंचुए का इस्तेमाल नहीं किया। हालांकि, इसकी कीमत मुझे सफलता में भारी कमी के रूप में चुकानी पड़ी।

मैं जब काफी छोटा था और दिन के स्कूल में जाया करता था तो उन्हीं दिनों मैंने एक बार क्रूरता प्रदर्शित करते हुए एक पिल्ले को पीटा। मुझे लगता है कि मेरे ऐसा करने की वजह केवल ताकतवर होने का अहसास था। वैसे मैंने उसे बुरी तरह नहीं पीटा था क्योंकि कुत्ता चीखा-चिल्लाया नहीं। मैं यह बात दावे के साथ इसलिए कह सकता हूं कि वह जगह मेरे घर के नजदीक ही थी। इस कार्य का मेरे अंतःकरण पर कितना गहरा प्रभाव पड़ा था, यह इसी से जाहिर है कि मुझे वह जगह बिल्कुल ठीक-ठाक याद है जहां पर मुझसे वह अपराध हुआ था। और, शायद इसी कारण मेरे मन में कुत्तों के लिए प्यार जागा जो आगे चलकर जुनून बन गया। शायद लगता है कि कुत्ते

इस बात को जानते थे क्योंकि मैं मालिकों से उनके प्यार को चुरा लेने में माहिर था।

मैं जिस साल श्री केस के स्कूल में था, उस समय की केवल एक और घटना मुझे अच्छी तरह याद है। वह घटना एक घुड़सवार सिपाही के दफनाए जाने की है। घोड़े की काठी पर लटकते उसके खाली बूट और कार्बाइन तथा उसकी कब्र पर बंदूकों का दागा जाना मुझे अब तक आश्चर्यजनक रूप से साफ-साफ याद है। मुझमें उस समय जो भी काव्यात्मक कल्पनाशीलता विद्यमान थी, उस घटना ने उसे काफी गहराई से आलोड़ित किया।

सन् 1818 की गर्मियों में मुझे श्रुस्बरी स्थित डा. बटलर के स्कूल में दाखिल कराया गया। मैं वहां सन् 1825 की गर्मियों तक, यानी सात साल रहा। उस समय मेरी आयु सोलह वर्ष थी। मुझे उस स्कूल के बोर्डिंग हाउस में इसलिए रखा गया था कि मैं स्कूली छात्र की वास्तविक जिंदगी जी सकूं। लेकिन, स्कूल मेरे घर से मुश्किल से एक मील दूर था, इसलिए अक्सर मैं बोर्डिंग की हाजिरी समाप्त होने तथा रात में वहां ताला लगाए जाने के बीच के खाली समय में भाग कर घर आ जाया करता था। मेरे विचार से ऐसा करना मेरे लिए कई मायनों में अच्छा था। इस तरह मैं घर का स्नेह हासिल कर सका और मेरी घरेलू दिलचस्पियां भी कायम रहीं। मुझे याद है, अपनी स्कूली जिंदगी के शुरुआती दिनों में मुझे समय पर वहां पहुंचने के लिए अक्सर तेजी से दौड़ना पड़ता था। दौड़ने में तेज होने की वजह से मैं अक्सर सफल भी होता था, लेकिन जब कभी मुझे अपने सफल होने में संदेह होने लगता था, तो मैं मदद पाने के लिए मन की गहराइयों में ईश्वर से प्रार्थना करने लगता था। मुझे यह भी अच्छी तरह याद है कि सफल होने पर मैं इसका श्रेय अपने तेज दौड़ने को नहीं बल्कि अपनी प्रार्थना को देता था और इस बात पर आश्चर्यचकित होता रहता कि मुझे किस तरह अक्सर मदद मिल जाया करती है।

मेरे पिता और मेरी बहनों के अनुसार जब मैं काफी छोटा था तो अकेले टहलना मुझे काफी पसंद था लेकिन मुझे नहीं मालूम कि उस समय मैं क्या सोचता था। मैं अक्सर अपने ख्यालों में डूब जाया करता था। श्रुस्बरी के इर्द-गिर्द पुराने जमाने में किलेबंदी के लिए दीवारें बनाई गई थीं, जिन्हें सार्वजनिक

फुटपाथ का रूप दे दिया गया था। लेकिन, उनके एक तरफ मुंडेर नहीं बनाई गई थी। एक बार मैं उन पर चलता हुआ स्कूल लौट रहा था तो मेरा पांव फिसल गया और मैं नीचे जमीन पर जा गिरा। गनीमत थी कि दीवारों की ऊंचाई सात-आठ फुट से अधिक नहीं थी। लेकिन उस थोड़ी सी ऊंचाई से एकाएक और अप्रत्याशित ढंग से गिरने के दौरान मेरे मन में आश्चर्यजनक रूप से जितने अधिक विचार आए, उन्हें शरीर विज्ञानियों द्वारा सिद्ध इस अवधारणा के दायरे में शायद ही बांधा जा सके कि हर विचार जन्म लेने के लिए पर्याप्त समय लेता है।

मेरे मानसिक विकास में बाधा डालने के लिए डॉ. बटलर के स्कूल से बुरी जगह और कोई नहीं हो सकती थी। वह पूरी तरह शास्त्रीय तर्ज का स्कूल था। वहां इसके अलावा केवल थोड़ा-सा प्राचीन भूगोल और इतिहास ही पढ़ाया जाता था। शिक्षा के माध्यम के रूप में उस स्कूल का महत्त्व मेरे लिए शून्य ही था। वास्तविकता तो यह है कि अपने पूरे जीवन के दौरान मैं किसी भी भाषा में महारत हासिल करने में असफल रहा। उस स्कूल में छंद रचना पर विशेष ध्यान दिया जाता था और यह काम मैं कभी अच्छी तरह नहीं कर सका। मेरे कई मित्र थे और मेरे पास पुराने छंदों का अच्छा खासा संकलन हो गया था। उन्हें आपस में जोड़-जोड़कर मैं उनका उपयोग किसी भी विषय में कर सकता था। कभी-कभी इस काम में दूसरे लड़के भी मेरी मदद करते थे। उस स्कूल में पिछले दिन पढ़ाए गए पाठ का मनन कराने पर काफी ध्यान दिया जाता था। मैं यह काम बड़ी आसानी से कर लेता था। जब मैं सुबह के प्रार्थनालय में जाता था तो वहीं पर विर्जिल या होमर की 40-50

कीटों के संसार ने युवा डार्विन को मोहित कर लिया

लाइनें याद कर लिया करता था। लेकिन, यह परिश्रम मेरे लिए व्यर्थ था क्योंकि याद किया गया हर छंद मैं अगले 48 घंटों में ही भूल जाया करता था। वैसे मैं आलसी नहीं था। अगर छंद रचना की बात छोड़ दी जाए तो अन्य शास्त्रीय कृतियों पर मैं काफी सावधानीपूर्वक परिश्रम करता था और इसके लिए कुंजी का सहारा भी नहीं लेता था। इस प्रकार के अध्ययन में मुझे केवल होरस के कुछ गीतों से आनंद मिलता था, जिनका मैं प्रशंसक था।

मैंने जब स्कूल छोड़ा तो मेरी उम्र स्कूली शिक्षा की समाप्ति की दृष्टि से न तो कम थी और न ही अधिक। मुझे लगता है कि मेरे सभी अध्यापक और स्वयं मेरे पिता मुझे बेहद साधारण लड़का मानते थे, बल्कि यह कहना चाहिए कि वे मुझे औसत से भी कम बुद्धि का मानते थे। मेरे मन को उस समय काफी दुख पहुंचा, जब एक बार मेरे पिताजी ने कहा, "निशानेबाजी, कुत्तों और चूहों को पकड़ने के अलावा तुम किसी चीज पर ध्यान नहीं देते हो। तुम स्वयं अपने लिए और साथ ही सारे परिवार के लिए कलंक बन जाओगे।" लेकिन यह भी सच है कि मैं अब तक जितने भी व्यक्तियों के संपर्क में आया हूं, मेरे पिताजी उन सबसे अधिक उदार थे। उनकी स्मृतियों से मुझे बहुत प्यार है। वह उस समय अवश्य ही क्रुद्ध रहे होंगे इसलिए उन शब्दों का प्रयोग करते समय कुछ हद तक अन्याय कर गए।

स्कूली दिनों के अपने चरित्र पर नजर डालने पर उसमें भविष्य के प्रति आशा जगाने वाली केवल यही बात पाता हूं कि मेरे रुचियों में विविधता थी, रुचिकर लगने वाली हर वस्तु के प्रति उत्साह था और किसी भी जटिल वस्तु या विषय को समझने में मुझे आनंद आता था। मुझे एक निजी शिक्षक युक्लिड की ज्यामिति पढ़ाया करता था। ज्यामिति के स्पष्ट प्रमाणों से मुझे जो संतुष्टि मिली थी वह मुझे अब तक याद है। उतनी ही स्पष्टता से मुझे यह भी याद है कि मेरे चाचा (फ्रैंसिस गाल्टन के पिता) ने जब एक बैरोमीटर के वर्नियर का सिद्धांत समझाया तो मुझे कितना आनंद मिला था। जहां तक विज्ञान के दायरे से हटकर रुचियों की विविधता का प्रश्न है तो मुझे अलग-अलग तरह की किताबें पढ़ने का गहरा शौक था। मैं घंटों बैठकर शेक्सपियर के ऐतिहासिक नाटक पढ़ा करता था। अक्सर मैं स्कूल की मोटी दीवार में बनी एक पुरानी खिड़की में बैठकर पढ़ा करता था। मैं थाम्सन की *सीजंस*

जैसी अन्य कविताएं और बायरन तथा स्कॉट की नई प्रकाशित कविताएं भी पढ़ा करता था। मैं इसका उल्लेख इसलिए कर रहा हूँ कि अपने जीवन के बाद के दिनों में मैं न केवल शेक्सपियर बल्कि किसी भी प्रकार की कविता

युवा डार्विन को पक्षियों को निहारने का शौक था

से प्राप्त होने वाले आनंद से वंचित रह गया। कविता से प्राप्त होने वाले आनंद के संदर्भ में मैं इतना उल्लेख और कर दूं कि मेरे मन में प्राकृतिक दृश्यों से आनंद प्राप्त करने की अभिरुचि सर्वप्रथम तब पैदा हुई जब मैंने सन् 1822 में घोड़े की पीठ पर सवार होकर वेल्स की सीमाओं का भ्रमण किया। सौंदर्य की अनुभूति से मैंने जितने भी तरह के आनंद प्राप्त किए उनकी तुलना में यह अभिरुचि अधिक समय तक बनी रही।

स्कूल के शुरुआती दिनों में मुझे एक लड़के के पास *वंडर्स आफ द वर्ल्ड* (विश्व के आश्चर्य) नाम की एक पुस्तक मिल गई, जिसे मैं अक्सर पढ़ा करता था और उस किताब की कुछ बातों की सच्चाई को लेकर अन्य छात्रों से बहस किया करता था। मेरा विचार है कि सबसे पहले इसी किताब ने मुझमें सुदूर क्षेत्रों के भ्रमण की इच्छा पैदा की जो अंततोगत्वा बीगल की यात्रा से पूरी हुई। अपने बाद के दिनों में मुझ पर शिकार का जुनून सवार हो गया। मुझे नहीं लगता कि कोई व्यक्ति परम पवित्र कार्य के लिए भी उतना उत्साह दिखा सकता है जितना मैंने चिड़ियों को मारने में दिखाया था। मुझे वह घटना अच्छी तरह याद है जब मैंने पहली बार शिकार किया था और मैं इतना अधिक उत्तेजित हो गया था कि हाथों के कांपने के कारण मेरे लिए बंदूक में दुबारा गोली भरना मुश्किल हो गया था। यह शौक काफी दिनों तक

डार्विन चट्टानों की खोज किया करते थे

बना रहा और मैं पक्का निशानेबाज बन गया। जब मैं कैंब्रिज में था तो एक दर्पण के सामने कंधे पर बंदूक लगाकर उसे बिल्कुल सीध में रखने का अभ्यास किया करता था। मैं इससे बेहतर तरीका भी आजमाता था। मेरा एक दोस्त मोमबत्ती जलाकर उसे हिलाता था। मैं उसके सिरे पर कैप यानि बारूद भरे धातु के एक खोखे से फायर करता था। अगर मेरा निशाना सही होता था तो हवा का हल्का झोंका मोमबत्ती को बुझा देता था। कैप के फटने से उसके चिटकने की तेज आवाज होती थी। मैंने लोगों से सुना कि कालेज के ट्यूटर ने इस बारे में एक टिप्पणी की थी, 'कितनी अजीब बात है कि श्री डार्विन अपने कमरे में घंटों चाबुक फटकारने लगते हैं, क्योंकि मैं उनके कमरे की खिड़की के नीचे से गुजरते समय अक्सर चटचटाहट सुनता हूं।'

स्कूल में मेरे कई दोस्त थे, जिनसे मैं काफी प्यार करता था। मेरी समझ से उस समय मैं अत्यंत स्नेहिल स्वभाव का था।

मन में विज्ञान के प्रति आदर का भाव रखते हुए मैं उत्साहपूर्वक खनिज पदार्थों का संकलन करता रहा, लेकिन मैं यह काम अत्यंत अवैज्ञानिक तरीके से करता था। मेरा ध्यान केवल इस बात पर रहता था कि किसी खनिज का नाम मेरे लिए नया है तो उसे अपने संकलन में शामिल कर लूं। मैंने उनका श्रेणीकरण करने का प्रयास शायद ही कभी किया। लेकिन, कीटों का निरीक्षण करते समय मैं कुछ सावधानी बरतता था। सन् 1819 में मेरी उम्र जब लगभग दस वर्ष की थी तो मैं तीन सप्ताह के लिए वेल्स के समुद्री किनारे पर स्थित प्लास एडवर्ड्स गया। वहां पर मैं एक बड़े काले सिंदूरी रंग के हेमिप्टेरस कीट, कई पतंगों (जाइगीना) और एक सिसिंडेला को देखकर आश्चर्यचकित रह गया क्योंकि वे श्रोप्सायर में नहीं पाए जाते थे। उनमें मेरी गहरी दिलचस्पी पैदा हुई। मैंने करीब-करीब तय कर लिया था कि मुझे जो भी कीट मृत अवस्था में मिलेंगे मैं उनका संकलन कर लूंगा। केवल मृत कीटों को संकलित करने का फैसला मैंने इसलिए लिया था कि इस संबंध में अपनी बहन से परामर्श करने के बाद मुझे लगा कि केवल संकलित करने के लिए कीटों को मारना उचित नहीं है। ह्वाइट की *सेल्बोर्न* पढ़ने के बाद चिड़ियों की आदतों का निरीक्षण करने में मुझे काफी आनंद आने लगा। इस विषय पर मैंने नोट भी तैयार किए। मुझे याद है, अपने सरल स्वभाव के नाते

मुझे यह बात अटपटी लगती थी कि हर अच्छा आदमी पक्षी विज्ञानी क्यों नहीं बन जाता।

अपने स्कूली दिनों के अंत में मेरे भाई ने रसायन विज्ञान में काफी परिश्रम किया था और उपयुक्त उपकरणों की सहायता से बगीचे के औजार घर में एक अच्छी खासी प्रयोगशाला तैयार कर ली थी। मुझे उनके अधिकतर प्रयोगों में सहायक के तौर पर उनकी सहायता करने की अनुमति मिल गई। उन्होंने प्रयोगशाला में सभी प्रकार की गैसों और अनेक यौगिकों का निर्माण किया और उसी दौरान मैंने हेनरी और पार्कीज की *कैमिकल कैटेसिज्म* जैसी कई किताबों का काफी सतर्कता से अध्ययन किया। इस विषय में मुझे गहरी रुचि पैदा हो गई और हम अक्सर देर रात तक काम करते रहते थे। यह मेरी स्कूली शिक्षा का सबसे अच्छा अंश था, क्योंकि प्रायोगिक विज्ञान का व्यावहारिक अर्थ मुझे इसी से मालूम हुआ। रसायन विज्ञान से संबंधित हमारी गतिविधियों की जानकारी किसी तरह स्कूल के लोगों को भी हो गई, और चूंकि यह असाधारण घटना थी इसलिए मेरा उपनाम 'गैस' रख दिया गया। इस तरह के व्यर्थ के विषयों में समय बरबाद करने के लिए एक बार मुझे स्कूल के हेडमास्टर डॉ. बटलर ने बुरी तरह फटकारा और उन्होंने मुझे अत्यंत अन्यायपूर्ण ढंग से ''पोको क्यूरांटे'' की उपाधि से विभूषित कर दिया। चूंकि, मुझे इसका मतलब नहीं मालूम था इसलिए मुझे लगा कि मेरी भारी निंदा की गई।

स्कूल में मेरी प्रगति संतोषजनक नहीं थी इसलिए मेरे पिताजी ने बुद्धिमतापूर्ण कदम उठाते हुए मुझे अपेक्षाकृत कम आयु में ही वहां से हटा लिया और अक्टूबर, 1825 में मेरे भाई के साथ मुझे एडिनबर्ग विश्वविद्यालय भेज दिया। वहां मैं दो वर्षों या सत्रों तक रहा। मेरे भाई चिकित्सा विज्ञान की शिक्षा पूरी कर रहे थे। वैसे मुझे नहीं लगता कि उनका प्रैक्टिस करने का कोई इरादा था। मुझे भी चिकित्सा विज्ञान की शिक्षा प्राप्त करने के इरादे से ही भेजा गया था, लेकिन जल्दी ही मुझे अनेक छोटी-छोटी घटनाओं से मालूम हो गया कि पिताजी मेरे लिए इतनी संपत्ति छोड़ जाएंगे जो थोड़े-बहुत आराम के साथ जीवन बिताने के लिए पर्याप्त होगी। हालांकि मैंने यह कभी नहीं सोचा था कि मैं इतना अमीर बन जाऊंगा जितना कि इस समय हूं पर मुझे जो

पक्षी युवा डार्विन का मन मोह लेते

बात समझ में आ गई थी वह मुझे चिकित्सा विज्ञान के श्रमसाध्य अध्ययन से रोकने के लिए पर्याप्त थी।

एडिनबर्ग में केवल व्याख्यानों के माध्यम से शिक्षा दी जाती थी जो काफी नीरस होते थे, लेकिन रसायन विज्ञान के बारे में होप द्वारा दिए जाने वाले व्याख्यान इसका अपवाद थे। मेरी समझ से अध्ययन के बजाय व्याख्यानों के माध्यम से शिक्षा देने से कोई लाभ तो मिलता नहीं था, उलटे इससे कई नुकसान होते थे। जाड़े की एक सुबह आठ बजे डॉ. डंकन द्वारा औषधि शास्त्र के बारे में दिए गए व्याख्यान की याद तो मन को भयभीत करने वाली है। डॉ. मुनरो ने मानव शरीर रचना विज्ञान के बारे में अपने व्याख्यान को उतना ही नीरस बना दिया था, जितने कि वह स्वयं थे, नतीजतन उस विषय से मुझे नफ़रत हो गई। मुझे चीरफाड़ का अभ्यास करने का अवसर नहीं दिया गया। बाद में इस वजह से मुझे अपने जीवन में सर्वाधिक असुविधा हुई। मैंने अपनी नफ़रत पर जल्दी ही काबू पा लिया था। अत: उस संबंध में किया गया अभ्यास मेरे भविष्य के कामों के लिए अत्यधिक मूल्यवान सिद्ध होता। इस नुकसान की और चित्र बना सकने की मेरी अक्षमता की भरपाई नहीं की जा सकती। मैं अस्पताल के चिकित्सा वार्डों में भी नियमित रूप से जाया करता था। कुछ ऐसे मामले भी थे, जिन्होंने मुझे काफी दुखी किया।

उनमें से कुछ मुझे अब भी स्पष्ट रूप से याद हैं, लेकिन मैं इतना मूर्ख भी नहीं था कि उनकी वजह से वार्डों से जाना कम कर देता। न जाने क्यों चिकित्सकीय शिक्षा के इस भाग ने मुझमें अधिक रुचि पैदा नहीं की जबकि एडिनबर्ग आने से पहले गर्मियों में मैंने कुछ गरीब लोगों की चिकित्सा शुरू कर दी थी। उनमें से अधिकतर श्रुस्बरी के बच्चे और महिलाएं थे। मैं उनकी बीमारी के लक्षणों का पूरा ब्यौरा लिख लिया करता था और उन्हें जोर-जोर से पढ़कर अपने पिताजी को सुनाया करता था। वह मुझे जांच के बारे में और सुझाव देने के साथ ही यह सलाह भी देते थे कि मरीज को कौन सी दवा दी जाए। दवाएं मैं खुद बनाता था। एक समय तो मैं कम से कम एक दर्जन मरीजों का इलाज कर रहा था और इस काम में मेरी गहरी रुचि थी।

मैं जितने लोगों को जानता हूं उनमें से अपने पिता को मानव चरित्र का सबसे अच्छा पारखी मानता हूं। उनका कहना था कि मैं एक सफल चिकित्सक बनूंगा। यह कहते समय उनका आशय यह था कि मेरे पास काफी मरीज आएंगे। उनकी राय थी कि सफलता पाने के लिए सबसे जरूरी चीज होती है—भरपूर आत्मविश्वास। मुझे नहीं मालूम कि उन्होंने मुझमें ऐसा कौन-सा गुण देखा जिससे उन्हें लगा कि मैं आत्मविश्वास पैदा कर सकता हूं। एडिनबर्ग में मैंने दो बार आपरेशन कक्ष में दो बेहद खराब आपरेशन होते हुए देखे। उनमें से एक आपरेशन बच्चे पर किया गया था। लेकिन मैं उन आपरेशनों के पूरा होने के पहले ही आपरेशन कक्ष से निकल भागा। उसके बाद मैं आपरेशन कक्ष में कभी नहीं गया क्योंकि किसी चीज ने ऐसा करने के लिए मुझे पर्याप्त प्रोत्साहित नहीं किया। ये घटनाएं क्लोरोफार्म का राहत भरा दौर शुरू होने से काफी पहले की हैं। उन दोनों आपरेशनों की स्मृतियां मेरे मस्तिष्क में सालों तक मंडराती रहीं।

मेरे भाई विश्वविद्यालय में केवल एक साल रहे। अतः दूसरा साल मुझे अपने ही संसाधनों के सहारे बिताना पड़ा। मेरे लिए यह बात लाभदायक सिद्ध हुई क्योंकि मैं ऐसे कई युवकों से भलीभांति परिचित हो गया, जिनकी प्रकृति विज्ञान में गहरी रुचि थी। उनमें से एक युवक एंसवर्थ था, जिसने बाद में असीरिया का अपना यात्रा-वृत्तांत प्रकाशित कराया। वह एक वर्नेरियन भू-विज्ञानी था, और अनेक विषयों का थोड़ा-बहुत ज्ञान रखता था। डॉ.

कोल्डस्ट्रीम एक बिल्कुल भिन्न प्रकृति के युवक थे। वह शिष्ट, धीर-गंभीर और अत्यधिक धार्मिक स्वभाव के व्यक्ति थे। बाद में उन्होंने प्राणि विज्ञान पर कुछ अच्छे लेख लिखे। डॉ. हार्डी नाम का एक तीसरा युवक था। उसमें एक अच्छा वनस्पति विज्ञानी बनने की संभावना थी, लेकिन काफी कम उम्र में ही उसका भारत में निधन हो गया। आखिर में डॉ. ग्रांट का उल्लेख करना जरूरी है। वह मुझसे कई साल बड़े थे। मुझे याद नहीं कि उनसे मेरा परिचय कैसे हुआ। उन्होंने जीव विज्ञान के संबंध में कुछ उत्कृष्ट स्तर के लेख प्रकाशित कराए पर लंदन के यूनिवर्सिटी कालेज में प्रोफेसर के पद पर आने के बाद उन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में कुछ विशेष नहीं किया। इसका कारण मैं कभी नहीं समझ सका। मैं उन्हें अच्छी तरह जानता था। उनका व्यवहार औपचारिक और रूखा होता था, पर उनके बाह्य आवरण के नीचे उत्साह लबालब भरा रहता था। एक दिन जब हम दोनों टहल रहे थे, उन्होंने लैमार्क के विकास के सिद्धांत की प्रशंसा के पुल बांध दिए। मैं उनकी बातें चुपचाप आश्चर्यचकित भाव से सुनता रहा। जहां तक मुझे याद है कि उनकी बातों का मेरी सोच पर कोई प्रभाव नहीं पड़ा। उससे पहले मैं अपने दादा की लिखी हुई *जूनोमिआ* पढ़ चुका था, जिसमें वैसे ही विचार व्यक्त किए गए थे। मुझ पर उनका भी कोई प्रभाव नहीं पड़ा था। लेकिन, यह संभव है कि अपने जीवन के प्रारंभिक दिनों में इस तरह के विचारों को जानने और उनकी प्रशंसा सुनने का प्रभाव मेरी कृति *ओरिजिन ऑफ स्पीसीज* के रूप में एक अलग ढंग से प्रकट हुआ हो। वैसे उस समय मेरे मन में *जूनोमिआ* के प्रति गहरी प्रशंसा का भाव था, लेकिन दस-पंद्रह साल बाद उसे दुबारा पढ़ने पर मैं काफी निराश हुआ। उसमें तथ्यों की तुलना में अनुमान का अंश बहुत अधिक है।

डॉ. ग्रांट और डॉ. कोल्डस्ट्रीम का झुकाव सामुद्रिक प्राणि विज्ञान में अधिक था। मैं अक्सर उनके साथ ज्वार के कारण जमा हुए जीवों का संकलन करने जाया करता था और अपनी क्षमता के अनुसार उनकी चीरफाड़ भी किया करता था। न्यूहैवन के कुछ मछुआरे भी मेरे दोस्त बन गए, और कई बार जब वे सीपियां पकड़ने जाते थे, तो मैं भी उनके साथ जाता था। इससे मुझे जीवों के कई नमूने हासिल हो गए। लेकिन, चीरफाड़ का नियमित

नदी के बहाव में खोज करते डार्विन

अभ्यास न होने, और केवल एक घटिया किस्म का माइक्रोस्कोप उपलब्ध होने के कारण मेरी कोशिशें सतही स्तर की थीं। इसके बावजूद मैंने एक छोटी-सी रोचक खोज कर ली और सन् 1826 में प्लिनियन सोसाइटी के समक्ष उस खोज के बारे में एक छोटे से लेख का वाचन किया। मेरी उस खोज में बताया गया था कि फ्लस्ट्रा के तथाकथित अंडाणुओं में सिलिया की

सहायता से स्वयमेव गतिशील होने की क्षमता होती है और वास्तव में वह लार्वा होता है। एक अन्य छोटे से लेख में मैंने बताया कि जिन गोलाकार लघु पिंडों को *प्युकस लोरिअस* का प्रारंभिक रूप माना जाता है, वे वास्तव में कृमि सदृश्य *पेंटोब्डेला प्यूरिकाटा* के अंडों के खोल हैं।

प्रोफेसर जैमसन प्लिनियन सोसाइटी को प्रोत्साहित किया करते थे। मुझे लगता है कि उसकी स्थापना भी उन्होंने ही की थी। इसमें छात्र शामिल थे और प्रकृति विज्ञान संबंधी लेखों को सुनाने और उन पर चर्चा करने के लिए विश्वविद्यालय के भूतल के एक कमरे में बैठक हुआ करती थी। मैं उसकी बैठकों में नियमित रूप से भाग लिया करता था। उनका मुझ पर अच्छा प्रभाव पड़ता था और वे मेरा उत्साह बढ़ाती थीं। उनकी वजह से मेरा परिचय अपने ही जैसे कई अन्य लोगों से हो जाता था। एक शाम जब बैठक चल रही थी तो एक गरीब युवक खड़ा हुआ और काफी देर तक हकलाता रहा। अंत में शर्म से लाल होते हुए उसके मुंह से ये शब्द निकले "अध्यक्ष महोदय, मैं भूल गया कि मुझे क्या कहना था।" बेचारा युवक भाव-विह्वल हो गया था। बैठक में उपस्थित लोग भी हक्का-बक्का हो गए थे, इसलिए उसको उलझन दूर करने के लिए कोई भी एक शब्द नहीं कह सका। हमारी सोसाइटी में पढ़े गए लेख छपे हुए नहीं होते थे, इसलिए मुझे अपना छपा हुआ लेख देखने का संतोष प्राप्त नहीं हो सका। लेकिन, मेरी समझ से डॉ. ग्रांट ने उस छोटी-सी खोज को महत्त्व दिया था और फ्लस्ट्रा के बारे में लिखे गए अपने उत्कृष्ट स्तर के संस्मरणों में उसका उल्लेख भी किया था।

मैं रॉयल मेडिकल सोसाइटी का भी सदस्य था और उसकी बैठकों में नियमित रूप से भाग लेता था, लेकिन वहां केवल चिकित्सा संबंधी विषयों पर ही चर्चा होती थी, अत: मैं उन पर विशेष ध्यान नहीं देता था। वहां काफी निरर्थक बातें की जाती थीं, पर कुछ अच्छे वक्ता भी थे। इस समय लोग जिन्हें सर जे.के. शटलवर्थ के रूप में जानते हैं वे उन वक्ताओं में सर्वश्रेष्ठ थे। डॉ. ग्रांट कभी-कभी मुझे वर्नेरियन सोसाइटी की बैठकों में ले जाते थे। वहां पर प्रकृति विज्ञान के बारे में लेख पढ़े जाते थे, उन पर बहस होती थी और फिर उन्हें *ट्रांजेक्शन* में प्रकाशित किया जाता था। वहां पर मैंने उत्तर अमरीकी पक्षियों की आदतों के बारे में औडबॉन के कुछ रोचक व्याख्यान

डार्विन एक लंबी यात्रा के बाद विश्राम करते हुए

सुने, हालांकि उन्होंने वाटर्टन पर कुछ अनुचित ढंग से कटाक्ष किए थे। प्रसंगवश यह उल्लेख कर दूं कि एडिनबर्ग में एक नीग्रो रहता था, जिसने वाटर्टन के साथ यात्राएं की थी। वह चिड़ियों की खाल में भराई करके उनके पुतले बनाता था और उन्हें बेच कर अपनी जीविका चलाता था। इस काम में वह काफी माहिर था। मैं पैसे देकर उससे शिक्षा लेता था और प्राय: उसके पास जाकर बैठा करता था। वह काफी खुशमिजाज और बुद्धिमान आदमी था।

एक बार श्री लिओनार्ड हॉर्नर मुझे रॉयल सोसाइटी ऑफ एडिनबर्ग की बैठक में ले गए। वहां मैंने अध्यक्ष की कुर्सी पर सर वाल्टर स्कॉट को बैठे देखा। उन्होंने क्षमा-याचना करते हुए स्वयं को उस पद के लिए अयोग्य बताया। मैंने उनको और उस संपूर्ण दृश्य को श्रद्धाभाव के साथ कुछ सहमते हुए देखा। मुझे लगता है कि युवावस्था में उस बैठक तथा रॉयल मेडिकल सोसाइटी की बैठकों में भाग लेने के कारण ही कुछ सालों बाद जब मुझे इन दोनों समितियों का मानद सदस्य बनाया गया तो मैंने स्वयं को इस प्रकार के

किसी भी अन्य सम्मान की तुलना में अधिक सम्मानित अनुभव किया। उस समय अगर कोई मुझसे कहता कि एक दिन मुझे इस प्रकार सम्मानित किया जाएगा तो मैं इस बात को उतना ही हास्यास्पद और असंभव मानता, जितना कि इस बात को कि एक दिन मुझे इंगलैंड का राजा बना दिया जाएगा।

एडिनबर्ग में अपने दूसरे वर्ष के दौरान मैंने भूविज्ञान और प्राणि विज्ञान पर जेमसन के भाषणों को सुना, लेकिन वे बेहद उबाऊ थे। उनको सुनकर मेरी इच्छा हुई कि जीवन भर भूविज्ञान की कोई किताब न पढ़ूं, या विज्ञान का अध्ययन न करूं। इसके बावजूद मैं यह निश्चित रूप से कह सकता हूं कि मैं इस विषय को दार्शनिक दृष्टि से परखने के लिए मानसिक रूप से तैयार हो चुका था, क्योंकि चट्टानों का अच्छा-खासा ज्ञान रखने वाले श्रोपशायर निवासी श्री कॉटन मुझे दो-तीन साल पहले ही श्रुस्बरी स्थित एक असाधारण विशाल पत्थर के बारे में बता चुके थे। उसे 'बेल-स्टोन' कहा जाता था। उन्होंने मुझे यह भी बताया कि कंबरलैंड या स्काटलैंड से पहले उस तरह की चट्टानें नहीं पाई जातीं और साथ ही बड़े निश्छल भाव से यह भी कहा कि अगर कोई व्यक्ति इस बात की व्याख्या कर देगा कि वह पत्थर इस स्थान पर कैसे आई तो वह संसार की गुत्थी भी सुलझा लेगा। मुझ पर इस बात का गहरा प्रभाव पड़ा और मैंने इस आश्चर्यजनक पत्थर के बारे में गहराई से सोच-विचार किया। इसलिए जब मैंने पत्थरों के परिवहन में हिमखंडों की भूमिका के बारे में पढ़ा तो मुझे भूविज्ञान की प्रगति पर गर्व हुआ।

हालांकि मेरी उम्र केवल 67 वर्ष है लेकिन यहां इस तथ्य को बताना भी महत्त्वपूर्ण है। प्रोफेसर सलिस्बरी क्रैग्स में बाहर खुली जगह पर व्याख्यान दे रहे थे। वे ट्रेपडाइक के बारे में समझा रहे थे, जिसके किनारे खाता मकी (एमिग्डेलोइड) प्रस्तर से बने थे और दोनों ओर के स्तर कठोर थे। हमारे चारों ओर ज्वालामुखी-शैल थे। मेरा कहना है कि वह एक दरार थी जिसमें ऊपर से तलछट भरी थी। लेकिन, हास्यास्पद यह है कि वहां कुछ लोग ऐसे भी थे जो कह रहे थे कि दरार में वह सब पिघली हुई अवस्था में नीचे से प्रवेश कर गया होगा। मैं जब भी इस व्याख्यान के बारे में सोचता हूं तो मुझे इस बात पर कोई आश्चर्य नहीं होता है कि उस समय मैंने भूविज्ञान से कोई मतलब न रखने का फैसला कर लिया था।

घनी झाड़ियों के बीच शिकार पर जाते हुए डार्विन

प्रोफेसर जैमसन के व्याख्यानों को सुनने के दौरान ही मेरा परिचय संग्रहालय के क्यूरेटर श्री मैकगिलिवरे से हुआ। बाद में उन्होंने स्काटलैंड की चिड़ियों के बारे में एक उच्च स्तर की बड़ी किताब लिखी। प्रकृति के इतिहास के बारे में मेरी उनके साथ रोचक वार्ता होती थी। वह मेरे प्रति काफी सहृदय थे। मैं उन दिनों समुद्री मोलस्कों का संग्रह कर रहा था। उन्होंने मुझे कुछ दुर्लभ किस्म की सीपियां दीं, यद्यपि मैं विशेष उत्साह के साथ संग्रहण नहीं करता था।

इन दोनों सालों की गर्मी की छुट्टियां पूरी तरह मौज-मस्ती करते हुए बीतीं। उन दिनों मेरे हाथों में हमेशा कोई न कोई किताब होती थी, जिसे मैं रुचि के साथ पढ़ा करता था। सन् 1826 की गर्मियों में अपनी पीठ पर बिस्तर लादे मैं और मेरे दो मित्र उत्तरी वेल्स की लंबी पदयात्रा पर निकल पड़े। हम लोग प्रतिदिन लगभग तीस मील चलते थे। एक दिन हम लोगों ने स्नोडोन

की चढ़ाई भी चढ़ी। मैंने उत्तरी वेल्स की यात्रा अपनी बहन के साथ घोड़े पर सवार होकर भी की। हमारे साथ एक नौकर था, जो घोड़े की काठी के साथ बंधे हुए बैग में हमारे कपड़े लेकर चल रहा था। वसंत के मौसम में मैं मुख्य रूप से श्री ओवेन के निवास बुडहाउस, और मैएर स्थित चाचा जोस (एट्रूरिया वक्स के संस्थापक के पुत्र जोसिया वेजवुड) के निवास के पास शिकार करता रहा। मैं इस बारे में इतना उत्साहित था कि सोने से पहले अपने शिकारी जूतों को बिस्तर के बगल में खुला छोड़ दिया करता था ताकि सुबह उन्हें पहनने में आधा मिनट भी बरबाद न हो। बीस अगस्त को तो मैं दिखाई देने लायक रोशनी होने से पहले ही 'ब्लैक गेम' शूटिंग के लिए मैएर इस्टेट में काफी दूर तक चला गया। उसके बाद मैं शिकार करवाने वाले व्यक्ति के साथ दिन भर घनी झाड़ियों और स्कॉच फर के पेड़ों के बीच घूमता रहा।

पूरे मौसम के दौरान मैं जितनी चिड़ियों का शिकार करता था उनका पूरा ब्यौरा भी रखता था। एक दिन बुडहाउस में जब मैं अपने दो अत्यधिक प्रिय मित्रों, श्री ओवेन के सबसे बड़े पुत्र कैप्टन ओवेन और उनके रिश्ते के भाई मेजर हिल, जो बाद में लार्ड बर्विक के रूप में जाने गए, के साथ शिकार कर रहा था, तो मैंने महसूस किया कि मेरा शर्मनाक ढंग से इस्तेमाल किया जा रहा है। इसकी वजह यह थी कि मेरे गोली दागने से जैसे ही कोई चिड़िया मरती, उन दोनों में से कोई बंदूक में गोली भरने का अभिनय करते हुए चिल्लाता, "तुम्हें इस चिड़िया को अपने हिस्से में नहीं गिनना चाहिए, क्योंकि मैंने भी तुम्हारे साथ ही गोली दागी थी।" शिकार करवाने वाला उनके मजाक को समझता था, इसलिए वह भी उनका साथ देता। कई घंटों के बाद उन्होंने मुझे उस मज़ाक के बारे में बताया, लेकिन मेरे लिए वह मज़ाक नहीं रह गया था क्योंकि मैंने बहुत सी चिड़ियों को मारा था, लेकिन उन्हें गिन नहीं सका था। नतीजतन उन्हें अपनी सूची में भी शामिल नहीं कर सका था। उनकी गिनती करने के लिए मैं अपने बटन के छेद में बंधे एक तार के टुकड़े में गांठ लगा लिया करता था। और मेरे शरारती दोस्त सब कुछ समझ रहे थे।

शिकार करने में मुझे कितना आनंद आता था! मेरी समझ से इस संबंध में अपने उत्साह को लेकर मैं अर्ध-चेतन स्तर पर लज्जित था, क्योंकि मैंने

खुद को यह समझाने की कोशिश की थी कि शिकार करना एक प्रकार का बौद्धिक कार्य है। अधिक शिकार किस जगह मिलेंगे तथा कुत्तों से अच्छी तरह शिकार कैसे करवाया जाए, इसका फैसला करने के लिए काफी हुनर की जरूरत होती है।

सर जे. मैकिंटॉश से हुई मुलाकात के कारण सन् 1827 को मेरी मैएर यात्रा यादगार बन गई। मैंने अपने जीवन में बात करने की कला में निपुण लोगों को सुना है, वे उनमें सर्वश्रेष्ठ थे। बाद में मुझे यह जानकर गर्व हुआ कि उन्होंने मेरे बारे में कहा था, ''उस युवक में कुछ ऐसी बात है, जो मुझे उसकी ओर आकर्षित करती है।'' उनके ऐसा कहने का कारण मुख्य रूप से यह रहा होगा कि मैंने उनकी कही गई सारी बातें बड़े चाव से सुनीं थीं, क्योंकि इतिहास, राजनीति और नैतिक दर्शन जैसे जिन विषयों के बारे में वे बोल रहे थे, उनके बारे में मैं उतना ही अनजान था, जितना कोई पशु होगा। मेरे विचार से किसी युवक के लिए किसी ख्यातिप्राप्त व्यक्ति से प्रशंसा सुनना लाभदायक होता है, क्योंकि इससे उसे सही रास्ते पर आगे बढ़ने में मदद मिलती है, हालांकि इसमें संदेह नहीं कि ऐसा होने पर उसकी आत्माभिमान की प्रवृत्ति के विकसित या तीव्र होने की आशंका या निश्चितता भी होती है। अगर वसंत के मौसम में शिकार की बात छोड़ दी जाए तो इन दो-तीन सालों में मैएर की लगातार यात्राएं मेरे लिए अत्यंत आनंददायक रहीं। वहां का जीवन पूरी तरह उन्मुक्त था। उस ग्रामीण क्षेत्र का वातावरण टहलने और घुड़सवारी करने के लिहाज से काफी सुहावना था। शाम के समय वहां सुखद वार्त्ताओं का दौर चलता था, जो अत्यंत व्यक्तिगत प्रकृति की नहीं होती थीं, क्योंकि वे संगीतमय माहौल में अक्सर आयोजित की जाने वाली पारिवारिक किस्म की पार्टियों का हिस्सा होती थीं। गर्मी के दिनों में पूरा परिवार अकसर मकान की ड्योढ़ी पर बैठ जाया करता था, जिससे सामने की ओर फुलवारी थी, और पीछे की ओर घने पेड़ों से ढका ढालूदार झील का किनारा था, जिसमें मकान का प्रतिबिंब झिलमिलाता रहता था और जिसकी सतह पर यहां-वहां कभी कोई मछली उछलती दिखाई देती थी तो कभी कोई जल-पक्षी जल-क्रीड़ा करता नजर आता था। मेरे मस्तिष्क पर मैएर की इन शामों की जितनी स्पष्ट छाप अन्य किसी घटना की नहीं पड़ी। चाचा जोस से भी मेरा आत्मीय

एक पुराने पेड़ के तने की जांच करते हुए डार्विन

लगाव था और मैं उनका काफी सम्मान करता था। वह एक धीर-गंभीर व्यक्ति थे। वास्तविकता तो यह थी कि उनके व्यक्तित्व से भय लगता था लेकिन कभी-कभी वह मुझसे खुलकर बातें करते थे। वह एक ईमानदार इंसान थे और बड़े स्पष्ट निर्णय लेते थे। मुझे नहीं लगता कि वह जिस रास्ते को सही समझते थे, दुनिया की कोई भी ताकत उन्हें उससे एक इंच भी डिगा सकती थी। उन्हें देखकर मुझे होरेस का प्रसिद्ध गीत याद आता था, जिसे अब मैं भूल चुका हूं, पर इतना याद है कि उसमें ''नैक वुल्टस टायरानी, आदि'' शब्द आते थे।

(जस्टुन इट टेनासेम प्रोपोजिटी वाइरुम
नॉन सिविअम आर्डोर प्राबा जुबेंटियम
नॉन वल्टस इंस्टेंटिस टाइरेनी
मेंटे क्वाटिट सोलिडा।)

कैंब्रिज (1828–1831) – एडिनबर्ग में मेरे दो सत्र बीत जाने के बाद मेरे पिता जी ने स्वयं अनुभव किया अथवा मेरी बहनों से सुना कि मैं चिकित्सक नहीं बनना चाहता, अत: उन्होंने सुझाव दिया कि मैं पादरी बन जाऊं। वह इस बात के सख्त विरोधी थे कि कहीं मैं खेलकूद में समय गंवाने वाला खिलाड़ी न बन जाऊं। उस समय मेरा यही भविष्य नजर आ रहा था। मैंने इस बारे में सोचने के लिए उनसे कुछ वक्त मांगा। वास्तव में इंगलिश चर्च के सभी धार्मिक सिद्धान्तों में अपना विश्वास व्यक्त करने से मैं हिचकिचा रहा था, वरना किसी ग्रामीण इलाके में पादरी की भूमिका निभाने का विचार मुझे प्रिय लगता था। उसके बाद मैंने धर्म-विज्ञान के बारे में काफी ध्यान से पियर्सन की *क्रीड* एवं कुछ अन्य पुस्तकें पढ़ीं। उन दिनों मुझे बाइबिल में लिखे किसी भी शब्द पर लेश मात्र शंका नहीं थी, इसलिए मैंने स्वयं को इस बात के लिए जल्दी ही तैयार कर लिया कि हमारे धार्मिक सिद्धांत पूर्ण रूप से स्वीकार किए जाने लायक हैं।

बाद में कट्टरपंथियों ने जिस तरह आलोचना की उसे देखते हुए यह बात विचित्र-सी लगती है कि मैंने कभी पादरी बनने के बारे में सोचा था। मेरे पिता और मैंने इस संबंध में कभी अपना विचार औपचारिक रूप से नहीं

डार्विन जंगल से पड़ाव डाले हुए

बदला, बल्कि कैंब्रिज छोड़ने के बाद प्रकृति विज्ञानी के रूप में 'बीगल' से जुड़ने की वजह से वह स्वयं ही समाप्त हो गया। यदि आदमी का ललाट पढ़ने वालों की बातों पर विश्वास किया जाए तो एक दृष्टि से मैं पादरी बनने के लिए अत्यंत उपयुक्त था। कुछ साल पहले एक जर्मन मनोवैज्ञानिक सोसाइटी के सचिवों ने मुझे एक पत्र भेजकर मुझसे अपनी फोटो भेजने का आग्रह किया था। पत्र भेजने के कुछ दिन बाद मुझे उस सोसाइटी की एक बैठक की कार्रवाई की प्रति मिली। उसे पढ़ने से मुझे आभास हुआ कि उस बैठक में मेरे सिर की आकृति सार्वजनिक बहस का मुद्दा बन गई थी। बैठक में एक वक्ता ने तो यहां तक घोषणा कर दी थी कि मुझे देखकर दस पादरियों के बराबर सम्मान पैदा होता है।

यह फैसला हो जाने के बाद मैं पादरी बनूंगा मेरे लिए किसी इंगलिश विश्वविद्यालय में दाखिला लेकर डिग्री लेना आवश्यक हो गया, लेकिन स्कूल छोड़ने के बाद मैंने किसी शास्त्रीय स्तर की पुस्तक के पन्ने तक नहीं पलटे थे। यद्यपि यह बात अविश्वसनीय लगेगी पर वास्तव में बीच के दो सालों में मैं पहले पढ़ी हुई लगभग हर बात भूल चुका था, यहां तक कि मुझे यूनानी भाषा के कुछ शब्द भी विस्मृत हो गए थे। इस कारण मैं कैंब्रिज के लिए निर्धारित समय, यानी अक्टूबर में रवाना नहीं हुआ, बल्कि अक्तूबर में एक प्राइवेट ट्यूटर से शिक्षा लेता रहा, और क्रिसमस की छुट्टियों के बाद अर्थात् सन् 1828 के प्रारंभ में वहां पहुंचा। मैंने जल्दी ही स्कूल स्तर का ज्ञान पुन: प्राप्त कर लिया और होमर की कृतियों तथा ग्रीक विधान का आसानी से अनुवाद करने में सक्षम हो गया।

जहां तक अकादमिक शिक्षा का प्रश्न है कैंब्रिज में बीते मेरे तीन वर्ष भी उसी तरह बरबाद हुए जिस तरह एडिनबर्ग और स्कूल में हुए थे। मैंने गणित में परिश्रम किया। सन् 1928 की गर्मियों की छुट्टियों में एक निजी ट्यूटर (वह एक बेहद सुस्त आदमी था) से पढ़ने के लिए बैरमाउथ भी गया पर इस विषय में मेरी प्रगति अत्यंत धीमी थी। यह काम मेरे लिए बेहद अरुचिकर था। इसकी वजह खास तौर पर यह थी कि मुझे प्रारंभिक बीजगणित व्यर्थ की चीज लगती थी। मेरा अधैर्य अत्यंत मूर्खतापूर्ण था। वर्षों बाद मुझे इस बात पर बेहद पछतावा हुआ कि मैंने इस दिशा में, कम से कम गणित के

प्रमुख सिद्धांतों को समझने का विशेष प्रयत्न नहीं किया, क्योंकि इस प्रकार के ज्ञान से संपन्न लोगों में एक अतिरिक्त बौद्धिक शक्ति आ जाती है। फिर भी मेरा मानना है कि मैं इस संबंध में काफी नीचे के स्तर से आगे कभी नहीं बढ़ सका। शास्त्रीय ग्रंथों के प्रति मन में सम्मान होने के बावजूद मैंने कालेज में दिए जाने वाले उन कुछ व्याख्यानों को सुनने के अलावा और कुछ नहीं किया, जिन्हें सुनना अनिवार्य था। उन व्याख्यान कक्षाओं में भी मेरी उपस्थिति नगण्य ही रही। कैंब्रिज में पढ़ाई के अपने दूसरे साल में मुझे 'लिटिल-गो' परीक्षा के लिए एक-दो महीने तैयारी करनी पड़ी। यह परीक्षा मैंने बड़ी आसानी से पास कर ली। वहां पढ़ाई के अंतिम वर्ष में मैंने बी.ए. की अंतिम डिग्री हासिल करने के लिए मैंने शास्त्रीय ग्रंथों का अध्ययन तो किया ही, साथ ही अपनी बीजगणित और यूक्लिडियन ज्यामिति को भी थोड़ा बहुत मांजा। इससे बाद में मुझे अत्यंत आनंद मिला। यह आनंद कुछ वैसा ही था जो मुझे स्कूल के दिनों में मिला था। बी.ए. की परीक्षा उत्तीर्ण करने के लिए पाले की पुस्तक *एविडेंसेज ऑफ क्रिश्चियनिटी* और *मॉरेल ऑफ फिलासॉफी* का अध्ययन करना जरूरी था। मैंने उन पुस्तकों का भलीभांति अध्ययन किया और मुझे विश्वास है कि मैं *एविडेंसेज* को आदि से अंत तक सटीक ढंग से लिख सकने में सक्षम हो गया था। पर यह भी सच है कि मेरी भाषा पहले जितनी स्पष्ट नहीं थी। इस पुस्तक की तार्किकता और उसकी *नेचुरल थिऑलाजी* नामक पुस्तक ने मुझे उतना ही आनंद दिया जितना यूक्लिड ने दिया था। मैंने उस समय महसूस किया और अब भी महसूस करता हूं कि उन कृतियों का सावधानीपूर्वक किया गया अध्ययन ही मेरे मस्तिष्क को शिक्षित करने की दृष्टि से थोड़ा-बहुत उपयोगी था। विशेष बात यह थी कि मुझे इन कृतियों के किसी भाग को रटना नहीं पड़ा। उस समय मैंने पाले की आधारभूत स्थापनाओं के बारे में विशेष सोच-विचार किए बिना ही उन पर विश्वास कर लिया। उसकी लंबी तर्क शृंखला ने मुझे मोहित कर लिया और मैं उससे सहमत हो गया। परीक्षा में पाले के बारे में पूछे गए प्रश्नों का अच्छी तरह उत्तर देना और शास्त्रीय कृतियों के संबंध में बुरी तरह असफल होने से स्वयं को बचाकर मैंने उन छात्रों के बीच अच्छा स्थान प्राप्त कर लिया जो ऑनर्स की डिग्री प्राप्त करने के लिए प्रयत्नशील नहीं थे। लेकिन, मुझे ठीक

उष्ण कटिबंधीय वन में खोज करते डार्विन

से यह याद नहीं आ रहा है कि मैंने कौन-सा स्थान प्राप्त किया था। मेरी स्मृति में पांचवे दसवें और बारहवें स्थान को लेकर अनिश्चितता है (जनवरी 1831 में जारी सूची में उन्हें दसवां स्थान प्राप्त हुआ था)।

विश्वविद्यालय में अनेक विषयों के बारे में सार्वजनिक व्याख्यान दिए जाते थे जिन्हें सुनना या न सुनना छात्र की इच्छा पर निर्भर करता था। पर मैं एडिनबर्ग में आयोजित किए जाने वाले व्याख्यानों से इतना ऊब चुका था कि मैंने सिडविंग के बाकपटुता भरे रोचक व्याख्यान तक नहीं सुने। यदि मैंने उन्हें सुना होता तो शायद मुझे भूवैज्ञानिक बनने में देर नहीं लगती। वैसे मैंने वनस्पति विज्ञान के बारे में हेंसलो के व्याख्यानों को सुना और उनकी स्पष्टता तथा उनके साथ प्रस्तुत किए गए प्रशंसनीय चित्रों के कारण मैंने उन्हें काफी पसंद किया। लेकिन, मैंने वनस्पति विज्ञान का अध्ययन नहीं किया। हेंसलो अपने शिष्यों एवं विश्वविद्यालय के कुछ पुराने लोगों को पैदल या गाड़ियों में दूर-दूर के इलाकों में भ्रमण कराने ले जाते थे अथवा उन्हें बजरे में बैठाकर नदी की सैर करने निकल पड़ते थे। उस दौरान दिखाई देने वाले दुर्लभ

किस्म के पौधों और प्राणियों के बारे में व्याख्यान दिया करते थे। इस तरह की यात्राएं अत्यंत आनंददायक हुआ करती थीं।

कैंब्रिज में मेरा समय बुरी तरह बरबाद हुआ। बल्कि, उसे बरबाद से भी बदतर शब्द देना चाहिए। इसके बावजूद वहां के जीवन में कुछ राहत प्रदान करने वाली विशेषताएं भी थीं। जब मेरा मन निशानेबाजी, शिकार और घुड़सवारी से नहीं भरा तो मैं खेलकूद में रमे रहने वाले एक दल में शामिल हो गया। उन लोगों में कुछ निम्न स्तर की सोच वाले व्यसनी प्रकृति के युवक भी शामिल थे। हम शाम का भोजन अक्सर साथ-साथ ही करते थे। इन दावतों में कई जाने-माने लोग भी शामिल होते थे। कई बार हम लोग काफी पी लेते थे और फिर गाना गाने और ताश खेलने में मशगूल हो जाते थे। मुझे अहसास है कि इन बातों के लिए मुझे स्वयं को लज्जित अनुभव करना चाहिए, लेकिन उन दिनों मेरे कई मित्र अत्यंत आनंददायक स्वभाव और ऊंची सोच वाले थे, इसलिए मैं स्वयं को उन सुहावने दिनों को याद करने से रोक नहीं पा रहा।

लेकिन, मुझे यह सोच कर प्रसन्नता होती है कि मेरे उन लोगों से अलग स्वभाव वाले भी अनेक मित्र थे। ह्विचटले के साथ (डरहम के सम्माननीय कैनन और डरहम विश्वविद्यालय में प्राकृतिक दर्शनशास्त्र के भूतपूर्व रीडर रेवरेंड सी. ह्विचटले) मेरे अत्यंत निकट संबंध थे। बाद में वे वरिष्ठ रैंगलर बने। हम दोनों अक्सर साथ-साथ काफी दूर टहलने जाया करते थे। उन्होंने मुझमें अच्छे चित्रों और उत्कीर्णित आकृतियों के प्रति रुचि जागृत की। मैंने कुछ चित्र खरीदे भी। मैं बहुधा फिट्ज़विलियम गैलरी जाया करता था। मेरी रुचि निश्चित रूप से काफी परिष्कृत हो गई थी, क्योंकि मेरी प्रशंसा की पात्र श्रेष्ठतम तस्वीरें ही बनती थीं। उनके बारे में मैं गैलरी के पुराने क्यूरेटर से चर्चा भी किया करता था। मैंने जोशुआ रेनॉल्ड्स की पुस्तक भी काफी चाव से पढ़ी। यद्यपि इस संबंध में मेरी स्वाभाविक रुचि नहीं थी फिर भी यह वर्षों तक बनी रही। लंदन की नेशनल गैलरी में लगे कई चित्रों ने मुझे अत्यधिक आनंद प्रदान किया। सेबास्टियन डेल पिओम्बो के चित्रों के कारण मैंने स्वयं में एक उदात्त भाव की अनुभूति की।

मेरा संबंध संगीतकारों के एक समूह से भी हुआ। मेरा सोचना है कि इस

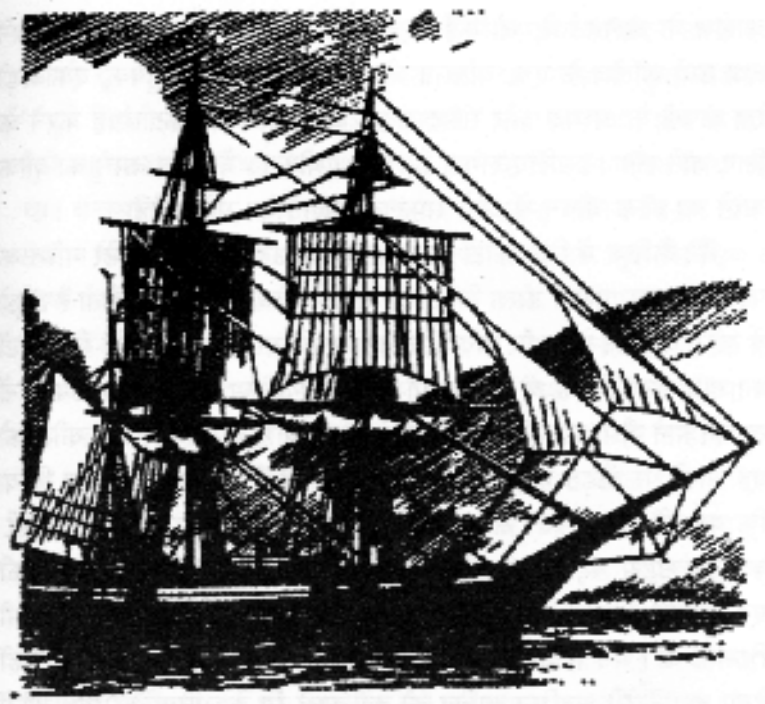
भृंगों को जमा करने में डार्विन की गहरी रुचि थी

संपर्क के माध्यम मेरे जिंदादिल दोस्त हर्बर्ट बने (कार्डिफ और मॉनमाउथ सर्किट के काउंटी जज स्वर्गीय जॉन मौरिस हर्बर्ट)। उन्होंने बाद में उच्च अधिवक्ता (हार्ड रैंगलर) की उपाधि प्राप्त की। इस समूह के लोगों से जुड़ने और उनका वादन सुनने के बाद मुझमें एक गहन संगीत बोध जागृत हुआ। परिणामस्वरूप मैं अक्सर अपने टहलने का समय इस ढंग से निर्धारित करता था कि साप्ताहिक छुट्टियों के दिन किंग्स कालेज के प्रार्थनालय में भजन

सुनने जा सकूं। उनको सुनने में इतना आनंद मिलता था कि कई बार मुझे अपनी रीढ़ की हड्डी में सिहरन सी महसूस होने लगती थी। मैं यह बात निश्चित रूप से कह सकता हूं कि मेरी यह दिलचस्पी बनावटी अथवा किसी की नकल नहीं थी क्योंकि मैं किंग्स कालेज स्वयं ही जाया करता था और मैंने कई दिन अपने कमरे में गाना गाने के लिए लड़कों की गायक मंडली को पैसा देकर बुलाया। पर यह सत्य है कि मेरे पास श्रवण शक्ति का अभाव है जो बेसुरेपन को पहचान सके अथवा किसी धुन की अवधि को ठीक-ठीक पहचान सके। इसके बावजूद मैं संगीत से आनंद कैसे प्राप्त कर सका यह अपने आप में एक रहस्यमय तथ्य है।

संगीत मंडली के मेरे दोस्तों ने मेरी यह दशा शीघ्र ही अनुभव कर ली और आनंद लेने के लिए वे कई बार मेरी परीक्षा लिया करते थे। धुनें जिस रफ्तार से बजाई जाती हैं उन्हें उससे तेज या धीमी रफ्तार से बजाकर यह समझा जाता था कि मैं कितनी धुनों को पहचान पाता हूं। 'गॉड सेव द किंग' की धुन को जब इस ढंग से बजाया जाता था तो वह एक मुश्किल पहेली बन जाता था। एक और व्यक्ति की श्रवण शक्ति भी मेरे जितनी ही खराब थी और अचरज की बात यह है कि वह थोड़ी बहुत बांसुरी भी बजा लिया करता था। एक बार संगीत परीक्षा में मैंने उसे हरा दिया था।

लेकिन, कैंब्रिज में मुझे किसी भी अन्य काम में उतना आनंद नहीं मिला, जितना कीट-संग्रह के कार्य में। मैं यह काम केवल आनंद प्राप्ति के लिए किया करता था क्योंकि मैं उनकी चीरफाड़ नहीं करता था। पुस्तकों में उनके बारे में दिए गए विवरण से उनकी विशेषताओं की तुलना भी मैं कदाचित ही करता था। पर मैं किसी न किसी तरह उनका नामकरण कर लेता था। मैं इस संबंध में अपने उत्साह का एक सबूत देता हूं। एक दिन पेड़ की छाल चीरने पर मुझे दो दुर्लभ कीड़े दिखाई दिए। मैंने उन्हें अपने दोनों हाथों से दबा लिया। तभी मुझे नए ढंग का एक तीसरा कीड़ा भी दिखाई दिया, जिसे मैं गंवाना नहीं चाहता था। इसलिए मैंने दाहिने हाथ में रखा एक कीड़ा मुंह में डाल दिया। दुर्भाग्य से उसने एक अत्यंत तीक्ष्ण द्रव स्रावित किया। उससे मेरी जीभ जल गई, और मैं उसे कीड़े को थूकने के लिए विवश हो गया। नतीजे के तौर पर मुझे तीसरे कीड़े से हाथ धोना पड़ा।



बीगल

मैं कीटों को संग्रहीत करने का कार्य अत्यंत सफलतापूर्वक करता था और इसके लिए मैंने दो नए तरीके ढूंढ़ निकाले। मैंने एक मजदूर रखा और उससे सर्दियों के मौसम में पुराने पेड़ों पर भी मॉस को खुरच कर निकालने और जो एक बड़े थैले में जमा करने को कहा। इसी तरह मैंने नावों की पेंदी का कूड़ा भी जमा करवाया। उनमें दलदल से नरकुल के पौधे लाए जाते थे। इस तरह मुझे कई दुर्लभ जातियां मिलीं। किसी कवि को अपनी पहली कविता प्रकाशित होने पर उतनी खुशी नहीं हुई होगी जितनी मुझे स्टीफन्स की *इलस्ट्रेशंस ऑफ ब्रिटिश इंसेक्ट्स* में प्रकाशित इन जादुई शब्दों — "चार्ल्स डार्विन द्वारा पकड़े गए" — को देखकर हुई। कीट विज्ञान में मेरी रुचि मेरे दूसरे भतीजे डब्लू. डार्विन फॉक्स ने पैदा की। वह एक अत्यंत चतुर व्यक्ति था। उन दिनों वह क्राइस्ट कालेज में था। उसके साथ मेरे अत्यंत घनिष्ठ संबंध बन गए थे। बाद में मेरे परिचय का दायरा बढ़ गया और मैं ट्रिनिटी

कालेज के अलबर्ट वे, जो कई साल बाद एक जाने माने पुरातत्ववेत्ता बने तथा उसी कॉलेज के एच. थांपसन जो बाद में एक अग्रणी कृषक, एक बड़ी रेल कंपनी के अध्यक्ष और संसद सदस्य बने, के साथ कीट संग्रह करने के लिए जाने लगा। इसलिए लगता है, भृंगों (बीटल) के जमा करने का शौक करने का शौक जीवन में आगे सफलता मिलने का संकेत है!

मैंने कैंब्रिज में जिन कीटों का संग्रह किया उनमें से कुछ ने मेरे मस्तिष्क पर इतना गहरा प्रभाव डाला कि उसके बारे में सोचकर आश्चर्य होता है। मुझे वे खंभे, वे पुराने पेड़ और नदियों के तट अच्छी तरह याद हैं, जहां मैंने कीटों का खूब संग्रह किया था। सुंदर-सा कीट *पैनागैइअस क्रक्स मेजर* उन दिनों खजाने पाने जैसा माना जाता था। यहां डाउन में मैंने एक बार एक कीट को एक रास्ते पर दौड़ते हुए देखा। उसे पकड़ने पर मैंने तत्काल अनुभव किया कि यह *पी. क्रक्स मेजर* से कुछ भिन्न है। बाद में मालूम हुआ कि वह *पी. क्वाड्रिपंक्टेट्रस* था, जो *पी. क्रक्स मेजर* की ही एक प्रजाति अथवा उसकी एक निकट प्रजाति का कीट था। उसकी बाह्य आकृति में मामूली सी भिन्नता थी। मैंने लिसिनस नामक कीट को कभी जीवित अवस्था में नहीं देखा था। किसी अनभिज्ञ व्यक्ति को वह काले रंग के अनेक कैराबिड कीटों से शायद ही अलग दिखेगा, लेकिन मेरे पुत्रों को यहां उसका एक नमूना मिल गया। मैंने तत्काल अनुभव कर लिया कि वह कीट मेरे लिए नया था, पर मैंने पिछले 20 सालों में उस तरह का कोई ब्रिटिश कीड़ा नहीं देखा था।

मैंने अब तक एक ऐसी परिस्थिति का उल्लेख नहीं किया, जिसने मेरे कॅरियर पर किसी भी अन्य घटना की तुलना में अधिक प्रभाव डाला। यह घटना प्रोफेसर हेंसलो से मेरी दोस्ती से संबंधित है। मेरे कैंब्रिज आने से पूर्व मेरे भाई ने उनकी एक ऐसे व्यक्ति के रूप में चर्चा की थी जो विज्ञान की हर शाखा के बारे में जानता है। मैं मानसिक रूप से उनका उसी ढंग से सम्मान करने के लिए तैयार था। सप्ताह में एक दिन वह अपना घर खोल देते थे और उस दिन विश्वविद्यालय के सभी पूर्व स्नातक छात्र और विज्ञान से जुड़े हुए कुछ पूर्व छात्र वहां शाम को मिला करते थे। जल्दी मुझे फॉक्स के माध्यम से वहां जाने का निमंत्रण ही मिला और मैं नियमित रूप से वहां जाने लगा। लेकिन, उससे पहले ही हेंसलो से मेरा भलीभांति परिचय हो चुका था और

कैंब्रिज में रहने के अपने बाद के दिनों में मैं लगभग प्रतिदिन उनके साथ काफी दूर-दूर तक टहलने जाया करता था। इस वजह से कुछ अध्यापक "मुझे हेंसलो के साथ टहलने वाला आदमी" कहा करते थे। शाम के समय मुझे बहुधा उनके परिवार के साथ भोजन करने के लिए आमंत्रित किया जाता था। वनस्पति विज्ञान, कीट विज्ञान, रसायन विज्ञान, खनिज विज्ञान और भू विज्ञान का उनको असाधारण ज्ञान था। काफी समय तक सूक्ष्म सर्वेक्षण कर निष्कर्ष निकालने में उनकी गहरी रुचि थी। उनके निर्णय उत्कृष्ट स्तर के होते थे और उनका मस्तिष्क अत्यंत संतुलित था पर मुझे नहीं लगता कि कोई भी इस बात को मानेगा कि उनमें किसी तरह की विशेष मौलिक प्रतिभा थी। वह अत्यंत धार्मिक प्रकृति के थे, रूढ़िवादी भी थे। एक बार उन्होंने मुझसे यह कहा था कि यदि 29वें अनुच्छेद का एक भी शब्द बदल गया तो इससे उन्हें दुख पहुंचेगा। उनमें प्रशंसनीय नैतिक गुण थे। अभिमान और अन्य तुच्छ भावनाओं ने उन्हें छुआ तक नहीं था। आज तक उनके जैसा अन्य कोई व्यक्ति नहीं देखा जो अपनी और अपने हितों की इतनी कम चिंता करता हो। उनका स्वभाव असाधारण रूप से शांत और सौम्य था और वह अपने सहृदय व्यवहार से किसी का भी मन जीत लेने की क्षमता रखते थे, फिर भी मैंने उन्हें किसी अनुचित कार्य पर अत्यधिक क्रोधित होते और तुरंत प्रतिक्रिया व्यक्त करते हुए भी देखा।

उनकी सोहबत में मैंने कैंब्रिज की गलियों में एक बार लगभग वैसा ही भयावह दृश्य देखा जैसा कि फ्रांसीसी क्रांति के दिनों में दिखाई देता था। हुआ यह कि शव चुराने वाले दो लुटेरे कहीं से गिरफ्तार किए गए थे। सिपाही उन्हें लेकर जेल जा रहा था, तभी रास्ते में दादा किस्म के कुछ लोगों ने उन दोनों को अपने कब्जे में ले लिया और उनके पांव पकड़ कर उन्हें कीचड़ भरी पथरीली सड़क पर घसीटने लगे। वे दोनों सिर से पांव तक कीचड़ में सने हुए थे, और पत्थरों से टकराने या ठोकर मारे जाने की वजह से उनका चेहरा लहूलुहान हो गया था। वे लाशों की तरह लग रहे थे। वहां इतनी घनी भीड़ थी कि मैं उन बेचारों की झलक कुछ क्षणों तक ही देख सका। उस वीभत्स दृश्य को देखकर हेंसलो के चेहरे पर जैसा क्रोध दिखा, वैसा मैंने जीवन में कभी नहीं देखा। उन्होंने भीड़ में घुसने की बार-बार कोशिश की, पर ऐसा

बीगल की डेक पर खड़े डार्विन

कर पाना असंभव था। उसके बाद वे मेयर के पास दौड़े और मुझे हिदायत दी कि उनके पीछे आने के बजाय मैं और सिपाहियों को इकट्ठा करूं। उसके बाद क्या हुआ मुझे ठीक से याद नहीं, बस इतना याद है कि वे दोनों जीवित अवस्था में जेल पहुंचा दिए गए।

हेंसलो की उदारता असंदिग्ध थी। बाद के दिनों में जब वे *टिचुम* में बसे तो अपने अनेक निर्धन आश्रितों के लिए उनके द्वारा प्रारंभ की गई प्रभावशाली योजनाएं इसका प्रमाण हैं। मेरा मानना है कि ऐसे व्यक्ति के साथ निकटता के कारण मुझे अपार लाभ हुआ। मैं एक छोटी-सी घटना का उल्लेख करने से स्वयं को रोक नहीं पा रहा हूं। एक बार एक नम सतह पर कुछ पराग कणों का परीक्षण करते समय मैंने नलिकाओं को बाहर निकला हुआ पाया और अपनी इस अचरज भरी खोज की जानकारी देने के लिए फौरन दौड़कर उनके पास गया। उनकी जगह वनस्पति विज्ञान का कोई भी अन्य प्रोफेसर होता तो इस तरह की जानकारी देने के लिए मेरी बेसब्री को देख कर हंसे बिना नहीं रहता, लेकिन उन्होंने मान लिया कि वह अत्यंत रोचक घटना थी और मुझे उसका मतलब समझाया। साथ ही, यह भी अच्छी तरह समझा दिया कि वह प्रक्रिया पहले से भी भलीभांति ज्ञात है। जब मैं वापस लौटा तो स्वयं को तनिक भी अपमानित अनुभव किए बिना इस बात को लेकर खुश था कि मैंने स्वयं के लिए कितना महत्त्वपूर्ण तथ्य ढूंढ़ निकाला था, साथ ही यह निश्चय भी कर चुका था कि भविष्य में अपनी खोजों की जानकारी देने के लिए इतनी जल्दबाजी फिर कभी नहीं करूंगा।

डॉ. ह्वेवेल कभी-कभी हेंसलो से मिलने आते थे। एक वह बुजुर्ग और प्रतिष्ठित व्यक्ति थे। रात में मैं कई बार उनके साथ टहलते हुए घर लौटता था। मैंने अब तक अनेक लोगों को सुना है, लेकिन मुझे सर जे. मैकिंटोष के बाद गंभीर विषयों पर बोलने वाले सर्वश्रेष्ठ वक्ता वही लगे। लिओनार्ड जेनिंस (प्रसिद्ध सोआमे जेनिंस श्री लिओनार्ड जेनिंस के पिता के भाई लगते थे), जिन्होंने बाद में प्राकृतिक इतिहास के संबंध में कई महत्त्वपूर्ण लेख प्रकाशित कराए (श्री जेनिंस अब ब्लोमेफील्ड के नाम से मशहूर हैं)। उन्होंने बीगल के प्राणि-वैज्ञानिक अध्ययन की दृष्टि से मछलियों का अध्ययन और वर्णन किया। उन्होंने लेखों की एक लंबी शृंखला भी लिखी, जिनमें से अधिकतर लेख जीव विज्ञान से संबंधित थे। वह अक्सर हेंसलो के पास रुका करते थे, जो उनके निकट संबंधी थे। मैं फेंस (स्वाफैम बुलबेक) की सीमा पर जेनिंस के पार्सोनेज में भी गया और उनके साथ टहलते हुए प्राकृतिक इतिहास के बारे में अनेक आनंददायक वार्ताएं कीं। अपनी आयु से बड़े

डार्विन ने कुछ अनोखे प्राणी देखे

अनेक अन्य लोगों से भी मेरा परिचय हुआ। उनकी रुचि विज्ञान में नहीं थी, लेकिन वे हेंसलो के मित्र थे। उन्हीं लोगों में से एक थे सर अलेक्जेंडर रेमजे के भाई और जीसस कालेज में शिक्षक के रूप में कार्यरत स्कॉचमैन। वे मजेदार आदमी थे लेकिन अधिक समय तक जीवित नहीं रहे। ऐसे ही एक और व्यक्ति थे डावीज। बाद में वे हेरेफोर्ड के डीन बने और निर्धनों को शिक्षा देने में सफलता के लिए उन्हें काफी ख्याति मिली। ये लोग अपने ही

स्तर के अन्य लोगों के साथ कई बार ग्रामीण क्षेत्रों के भ्रमण का कार्यक्रम बनाते थे। मुझे भी उसमें शामिल होने की अनुमति मिल जाती थी और वे लोग मेरे प्रति अच्छा अनुकूल व्यवहार करते थे।

मैं जब पीछे मुड़ कर बीते दिनों को देखता हूं, तो मुझे लगता है कि मुझमें कोई ऐसी बात अवश्य थी, जो मुझे सामान्य युवक से श्रेष्ठ बनाती थी, वरना मैंने अपनी आयु से बड़े और उच्च शैक्षिक स्थिति वाले जिन लोगों की चर्चा की है, वे मुझे अपने साथ जुड़ने नहीं देते। वैसे मैं स्वयं में किसी ऐसी श्रेष्ठता का अनुभव नहीं करता था। एक बार टर्नर ने मुझे कीटों पर काम करते हुए देखा तो कहा कि मैं एक दिन रॉयल सोसाइटी का फैलो बनूंगा। उस समय मुझे उनकी वह बात अत्यंत हास्यास्पद लगी थी।

कैंब्रिज में अपने अंतिम वर्ष के दौरान मैंने हैम्बोल्ट की पुस्तक *पर्सनल नैरेटिव* को अत्यंत रुचिपूर्वक पढ़ा। उस पुस्तक और सर जे. हर्शल की *इंट्रोडक्शन टू द स्टडी ऑफ नेचुरल फिलासॉफी* ने मुझमें प्रकृति विज्ञान के भव्य ढांचे में योगदान देने की प्रबल लालसा उत्पन्न कर दी, उसकी मात्रा भले ही कितनी भी कम क्यों न होती। अन्य किसी भी पुस्तक ने, बल्कि यह कहना चाहिए कि दर्जनों पुस्तकों ने मिल कर भी मुझ पर उतना ही प्रभाव नहीं डाला, जितना कि इन दो पुस्तकों ने डाला। मैं हम्बोल्ट की पुस्तक में से टेनेरीफे के बारे में लिखे गए लंबे-लंबे गद्यांशों की नकल करके उन्हें उन भ्रमण कार्यक्रमों के दौरान हेंसलो, रैमसे और डाइज को ऊंची आवाज में सुनाया करता था। एक बार पहले भी मैं टेनेरीफे की महिमा का बखान कर चुका था। जिस पार्टी में मैंने यह चर्चा की थी, उसमें उपस्थित कुछ लोगों ने कहा कि वे वहां जाने की कोशिश करेंगे, लेकिन मेरे विचार से उन्होंने यह बात पूरे मन से नहीं कही थी, जबकि मैं जोश से भरा हुआ था। मैंने इस संबंध में लंदन के एक व्यापारी से मुलाकात करके जहाजों के बारे में जानकारी करने के लिए भी कहा, लेकिन *बीगल की यात्रा* के कारण वह योजना अमल में नहीं आ सकी।

मेरी गर्मी की छुट्टियां कीटों को एकत्र करने, थोड़ा-बहुत पढ़ने और छोटी-छोटी यात्राएं करने में बीतती थीं। वसंत के मौसम में मेरा एक सारा समय शिकार करने, खासतौर पर बुडहाउस और मैएर में बीतता था। कभी-

डार्विन की मुलाकात माहिर कबायली शिकारियों से हुई

कभी मैं ईटन के युवा ईटन के साथ भी समय व्यतीत करता था। कैंब्रिज में बिताए गए तीन साल मेरी खुशहाल जिंदगी के सबसे आनंददायक दिन थे क्योंकि मेरा स्वास्थ्य उन दिनों काफी अच्छा था और मैं उत्साह से भरपूर था।

मैं कैंब्रिज में क्रिसमस के अवसर पर आया था, इसलिए सन् 1831 के प्रारंभ में अपनी अंतिम परीक्षा उत्तीर्ण कर लेने के बाद भी मुझे दो सत्र तक बाध्य होकर रुकना पड़ा। हैंसलो ने मुझे भूविज्ञान के अध्ययन के लिए प्रेरित किया। अत: श्रोपशायर लौटने के बाद मैंने खंडों का परीक्षण करना प्रारंभ कर दिया और श्रुस्बरी के आसपास के क्षेत्रों के मानचित्र की रंगाई की। अगस्त के प्रारंभ में प्रोफेसर सेजाविक प्राचीन चट्टानों के अध्ययन से संबंधित अपना चर्चित अनुसंधान कार्य करने के लिए नार्थ वेल्स जाने वाले थे। हैंसलो ने मुझे भी साथ ले जाने का आग्रह किया। (इस यात्रा को लेकर मेरे पिता जी सेजविक के बारे में एक कहानी सुनाया करते थे। एक सुबह वे

दोनों लोग अपनी सराय से निकले। वे लोग एक-दो मील ही आगे बढ़े होंगे कि सेजविक एकाएक रुक गए और कसम खाते हुए कहने लगे कि वे लौट जाएंगे। वजह यह थी कि उन्हें इस बात का पूरा विश्वास था, दुष्ट वेटर ने नौकरानी को छह पेंस की वह रकम अदा नहीं की थी, जो उसे इस काम के लिए दी गई थी। आखिरकार उन्हें उस कार्यक्रम को छोड़ने के लिए राजी कर लिया गया, क्योंकि नौकर पर इस तरह की बेईमानी का शक करने की कोई वजह नहीं थी।) उसके बाद वह आकर मेरे पिता जी के मकान पर सो गए।

उसी शाम उनके साथ हुई छोटी-सी बातचीत ने मुझ पर गहरा प्रभाव डाला। श्रुस्बरी के पास एक पथरीले गड्ढे की सफाई करते समय एक मजदूर को काफी घिसा हुआ उष्णकटिबंधीय बाल्यूटार शेल मिला। वह कुछ वैसा ही था, जैसा कि कॉटिजों की चिमनियों के टुकड़ों पर दिखाई देते हैं। चूंकि वह उस शेल को बेचना नहीं चाहता था, इसलिए मुझे विश्वास हो गया कि वह वास्तव में उसे गड्ढे में ही मिला होगा। मैंने जब सेजविक को इस बारे में बताया तो उन्होंने फौरन उत्तर दिया (और निस्संदेह उनका उत्तर सही था) कि किसी ने उसे गड्ढे में फेंक दिया होगा। साथ ही उन्होंने यह भी कहा कि यदि वह वास्तव में वहां धंसा हुआ मिला है, तो यह भूविज्ञान का बहुत बड़ा दुर्भाग्य होगा क्योंकि इससे मध्यक्षेत्रीय प्रांतों के कृत्रिम निक्षेप के बारे में हमारी सारी जानकारी ध्वस्त हो जाएगी। ऐसी पथरीली परतों का संबंध वास्तव में हिमनदीय युग से है। और, बाद में वर्षों में मैंने उनमें टूटे हुए आर्कटिक शेल पाए। लेकिन उस समय मुझे इस बात पर बड़ा अचंभा हुआ कि मध्य इंगलैंड में उष्णकटिबंधीय शेल पाए जाने जैसे अचरज भरे तथ्य से सेजविक खुश नहीं हुए। मैं विज्ञान की कई किताबें पढ़ चुका था, लेकिन उससे पहले किसी भी चीज ने मुझे इस बात का इतनी गहराई से अनुभव नहीं कराया था कि विज्ञान का अर्थ तथ्यों को समूहीकृत करना होता है ताकि उनके माध्यम से सामान्य नियम अथवा निष्कर्ष प्राप्त किए जा सकें।

अगली सुबह हमने लांगोलेन, बैंगोर और कैपेल क्युरिग के लिए यात्रा शुरू की। वह यात्रा मेरे लिए इस अर्थ में निर्णायक महत्व की थी कि उसने मुझे किसी क्षेत्र के भू-विज्ञान को समझाना सिखाया। सेजविक अक्सर अपने

समांतर दिशा में मुझे भेज कर वहां से चट्टानों के नमूने लाने और एक मानचित्र पर स्तर विन्यास को अंकित करने के लिए कहते। मुझे इसमें तनिक भी संदेह नहीं कि वह ऐसा केवल मेरे लाभ के लिए करते थे क्योंकि मैं इतना अनजान था कि सही मायने में उनकी कोई सहायता नहीं कर सकता था। इस यात्रा के दौरान मुझे इस तथ्य का एक उदाहरण देखने को मिला कि किसी प्रेक्षक की दृष्टि पड़ने से पहले किसी घटना को कितनी आसानी से अनदेखा कर दिया जाता है, भले ही वह कितनी भी महत्त्वपूर्ण क्यों न हो। हमने सीडब्ल्यूएम इडवाल में चट्टानों का सावधानीपूर्वक निरीक्षण करते हुए कई घंटे बिताए क्योंकि सेजविक उनमें जीवाश्म ढूंढना चाहते थे, लेकिन हममें से किसी को अपने आस-पास विलक्षण हिमनदीय परिघटना का कोई

जंगली लामा का शिकार करते हुए

चिह्न दिखाई नहीं दिया। हममें से किसी ने चट्टानों पर ही स्पष्ट खरोंचों, दु:स्थिति शिलाखंडों तथा सीमावर्ती और पार्श्व हिमोढ़ी पर ध्यान नहीं दिया। पर ये परिघटनाएं इतनी प्रत्यक्ष थीं कि कई साल बाद *फिलॉसफिकल मैगजीन* (फिलॉसाफिकल मैगजीन, 1842) में प्रकाशित अपने एक लेख में मैंने लिखा कि आग में जला कोई घर भी अपनी कहानी उतने स्पष्ट ढंग से नहीं कहता, जितनी स्पष्टता से यह घाटी कहती है, अगर यह अब भी हिमनद से भरी होती तो भी वह परिघटना उतनी स्पष्ट नहीं होती, जितनी कि इस समय है।

कैपेल क्युरिग में मैंने सेजविक को पीछे छोड़ा और कुतुबनुमा तथा मानचित्र की मदद से भी बैरमाउथ तक पहाड़ों को पार करता चला गया। मैंने किसी भी रास्ते का अनुसरण नहीं किया, जब तक कि कोई रास्ता संयोगवश मेरी राह से आ नहीं मिला। इस तरह मुझे कई आश्चर्यजनक वन्य स्थलों का निरीक्षण करने का अवसर मिला। मैंने यात्रा के इस ढंग का भरपूर आनंद उठाया। मैं कैंब्रिज के अपने कुछ दोस्तों से मुलाकात करने के लिए बैरमाउथ गया। वे लोग वहां पढ़ रहे थे। उसके बाद मैं शिकार करने के लिए श्रुस्बरी और मैएर लौट आया क्योंकि उन दिनों मुझे भूविज्ञान या किसी भी अन्य विज्ञान के लिए तीतर के शिकार को हाथ से गंवाना पागलपन लगता।

'बीगल' की यात्रा
27 दिसंबर 1831 से 2 अक्टूबर 1836 तक

उत्तरी वेल्स की अपनी संक्षिप्त भूवैज्ञानिक यात्रा से घर वापस लौटने पर मुझे हेंसलो का एक पत्र मिला जिसमें सूचना दी गई थी कि कैप्टन फिट्ज-रॉय अपनी केबिन का एक भाग किसी भी ऐसे युवक को देने के लिए तैयार हैं जो उनके जहाज बीगल उनके साथ अवैतनिक प्रकृति विज्ञानी के रूप में जाने के लिए तैयार हो। मुझे लगता है कि उस समय घटी सारी घटनाओं का विवरण मैं एम. एस. जर्नल में दे चुका हूं। यहां पर मैं केवल इतना कहना चाहता हूं कि उस प्रस्ताव को स्वीकार करने के लिए मैं अत्यंत इच्छुक था, पर मेरे पिता ने उस पर कड़ी आपत्ति जताई। मेरा सौभाग्य था कि उन्होंने

साथ में ये शब्द भी जोड़ दिए, "यदि तुम व्यावहारिक बुद्धि रखने वाला एक भी ऐसा आदमी ढूंढ़ लो जो तुम्हें वहां जाने की सलाह दे, तो मैं तुम्हें जाने की अनुमति दे दूंगा।" उसी शाम मैंने उस प्रस्ताव को अस्वीकार करने के आशय वाला एक पत्र लिख दिया। दूसरे दिन सुबह मैं पहली सितंबर की तैयारी करने के लिए मैएर गया। जब मैं शिकार कर रहा था, तभी मेरे चाचा (जोसिआ वेज़वुड) ने मुझे श्रुस्बरी पहुंचाने और मेरे पिता जी से बातचीत करने का प्रस्ताव रखा, क्योंकि उनका मानना था कि प्रस्ताव को स्वीकार कर लेना उचित होगा। मेरे पिता जी की हमेशा से यह राय थी कि वह (मेरे चाचा) दुनिया के सबसे समझदार व्यक्ति हैं। इसलिए उन्होंने अत्यंत उदारतापूर्वक तत्काल सहमति दे दी। कैंब्रिज के दिनों में मैं फिजूलखर्ची करता रहा था, इसलिए मैंने अपने पिता जी को सांत्वना देने के इरादे से कहा, "यात्रा करते समय मैं अपने भत्ते से अधिक खर्च न करने के बारे में बेहद होशियार रहूंगा।" इस पर उन्होंने मुस्कराकर जवाब दिया, "लेकिन लोगों ने तो मुझे बताया है कि तुम पहले से ही काफी होशियार हो।"

घोड़े की पीठ पर सवार डार्विन भीड़ में

दूसरे दिन मैं हेंसलो से मिलने के लिए कैंब्रिज और वहां से फिट्ज़ रॉय से मिलने के लिए लंदन रवाना हुआ। सारा प्रबंध जल्दी ही हो गया। बाद में फिट्ज़ रॉय से काफी निकटता हो जाने के बाद मैंने सुना कि अपनी नाक के आकार की वजह से मैं अस्वीकार कर दिए जाने के कगार पर पहुंच चुका था! वह लैवेटर का कट्टर अनुयायी था और उसे यकीन था कि वह किसी व्यक्ति का चेहरा-मोहरा देख कर उसके चरित्र का अनुमान लगा सकता है। उसे संदेह हुआ कि मेरी जैसी नाक वाले किसी व्यक्ति में भला समुद्री यात्रा के लिए पर्याप्त ऊर्जा और संकल्प कैसे हो सकता है। मेरा मानना है कि बाद में उसे विश्वास हो गया कि मेरी नाक ने मेरे बारे में गलत राय बना दी थी।

फिट्ज़-रॉय का चरित्र अनूठा था और उसमें अनेक विशेषताएं थीं। वह अपने काम के प्रति समर्पित, गलतियों के प्रति उदार, निर्भीक, दृढ़ संकल्प, अदम्य ऊर्जा का स्वामी और अपने सभी अधीनस्थों के साथ अत्यंत मित्रता भरा व्यवहार करने वाला व्यक्ति था। उसकी समझ से जिन लोगों को सहायता की आवश्यकता होती, उनके लिए वह किसी भी प्रकार की परेशानी मोल लेने के लिए तैयार रहता था। वह एक भला दिखने वाला काफी सलीकेदार और सुंदर व्यक्ति था। रिओ के मिनिस्टर ने मुझे बताया कि उसका व्यक्तित्व अपने प्रसिद्ध मामा लार्ड कैसलरेग से काफी मिलते-जुलते थे। पर मुझे लगता है कि उसकी शक्ल की उससे भी बड़ी वजह चार्ल्स-2 से प्राप्त विरासत थी। डॉ. वैलिच ने मुझे उनके द्वारा तैयार एक फोटो संकलन दिया था। उनमें फिट्ज़ रॉय से मिलते-जुलते एक चित्र को देखकर मुझे आश्चर्य हुआ। जब मैंने उसके नाम पर निगाह डाली तो वह चार्ल्स ई. सोबिएस्की स्टुआर्ट, काउंट डी एल्बेनी का चित्र निकला। फिट्ज़-रॉय उसी राज्य का वंशज था।

फिट्ज़-रॉय का स्वभाव बड़ा बेढब था। आमतौर पर सुबह के वक्त उसका स्वभाव काफी खराब रहता था। उस समय वह अपनी गिद्ध जैसी आंखों से जहाज पर कोई न कोई गड़बड़ी तलाश लेता था और फिर निर्दयता से खरीखोटी सुनाता था। वह मेरे प्रति काफी उदार था, लेकिन उसके जैसे व्यक्ति के साथ निकट संबंध बना कर रहना काफी कठिन था। चूंकि, हम दोनों एक ही केबिन में रहते थे, इसलिए हमारे बीच निकटता होना लाजिमी था। हमारे बीच कई बार झगड़े हुए। उदाहरण के तौर पर यात्रा की शुरुआत

में जब हम बहिया (ब्राज़ील) में थे, तो उसने दास प्रथा की सराहना और समर्थन किया, जबकि मुझे उस प्रथा से घृणा थी। उसने मुझे बताया कि हाल ही में वह बहुत से दासों के एक मालिक से मिला था। उसने अपने कई दासों को बुलाया, और पूछा, क्या वे मुक्त होना चाहते हैं। उन सबने जवाब दिया, 'नहीं'। उसके बाद शायद मैंने तनिक उपहास भरे स्वर में उससे पूछा कि क्या वह मालिक की मौजूदगी में दिए गए दासों के उत्तर को महत्त्व देता है? इस पर वह बेहद नाराज़ हो गया और कहने लगा कि मैंने उसके शब्दों पर संदेह किया है, इसलिए हम एक साथ नहीं रह सकते। मैंने सोचा था कि मुझे जहाज़ छोड़ने के लिए बाध्य होना पड़ेगा, लेकिन जैसे ही यह समाचार फैला (और वह जल्दी ही फैल गया, क्योंकि कप्तान ने अपना गुस्सा ठंडा करने के लिए जहाज़ के प्रथम लेफ्टिनेंट के सामने मुझे गाली दी थी), मैं गन रूम के सभी अफसरों की ओर से उनके साथ रहने का आमंत्रण पा कर अत्यंत कृतज्ञ हुआ। लेकिन, कुछ ही घंटे बाद फिट्ज़-रॉय ने हमेशा की तरह अपनी विशाल हृदयता का परिचय देते हुए एक अधिकारी को भेज कर मुझसे क्षमा मांगी और मुझसे उसके साथी रहने का आग्रह किया।

लेकिन, कई मायनों में उसका चरित्र उन सभी लोगों से बेहतर था, जिनसे मेरा संपर्क हुआ। *बीगल* की यात्रा मेरे जीवन की सबसे महत्त्वपूर्ण घटना थी और उसने मेरा पूरा भविष्य तय कर दिया। लेकिन, मज़े की बात है कि वह एक बेहद मामूली-सी घटना के कारण संभव हो सकी और वह घटना यह थी कि मेरे चाचा खुद मुझे तीस मील दूर श्रुस्बरी तक ले जाएं। जबकि शायद बहुत कम चाचा ऐसा करेंगे। इतना ही नहीं मेरी नाक के आकार जैसी तुच्छ बात ने भी उसमें एक भूमिका निभाई। मेरे मन को पहला वास्तविक प्रशिक्षण या शिक्षा देने के लिए मैं स्वयं को सर्वदा उस यात्रा का ऋणी मानता रहा हूं। उसके कारण मुझे प्रकृति विज्ञान की अनेक शाखाओं के निकट संपर्क में आने का मौका मिला, जिससे मेरी प्रेक्षण शक्ति विकसित हुई, यद्यपि मुझमें उसका पहले से ही पर्याप्त विकास हो चुका था।

हमने जिन स्थानों की यात्रा की, उनकी जांच पड़ताल का काम काफी महत्त्वपूर्ण था, क्योंकि इसमें तर्कशक्ति की महत्त्वपूर्ण भूमिका थी। पहली बार किसी नए क्षेत्र का निरीक्षण करने पर चट्टानों की अव्यवस्था को देख

जंगल में निशाना लगाते हुए डार्विन

कर अत्यंत निराशा होती थी, पर कई स्थानों पर चट्टानों एवं जीवाश्मों के स्तरीकरण और उनकी प्रकृति को दर्ज करने एवं अन्य स्थानों पर क्या

मिलेगा, इसकी विवेचना करने और अनुमान लगाने के बाद वह क्षेत्र समझ में आने लगता था, और उसकी पूरी बनावट कमोबेश बोधगम्य हो जाती थी। मैं लिएल की पुस्तक *प्रिंसिपल्स ऑफ जिओलाजी* अपने साथ लाया था। मैंने उसे ध्यान से पढ़ा और वह कई तरह से मेरे लिए काफी उपयोगी सिद्ध हुई। मैं जिन अन्य लेखकों की किताबें अपने साथ ले गया था, या जिनकी किताबें मैंने बाद में पढ़ीं, उनकी तुलना में भूगर्भ विज्ञान को व्यवहार में लाने के लिएल के तरीके की विलक्षण श्रेष्ठता उस पहले स्थान, यानि केप डे वर्डे द्वीप समूह के सेंट जागो का परीक्षण करने पर ही पूरी तरह स्पष्ट हो गई।

मेरा एक अन्य कार्य हर वर्ग के प्राणियों को एकत्र करके उनका संक्षिप्त वर्णन करना और कई प्रकार के समुद्री जीवों का मोटे तौर तक विच्छेदन करना था। पर मैं उनका चित्रण कर पाने में अक्षम था और मुझे शरीर विज्ञान का पर्याप्त ज्ञान भी नहीं था, इसलिए उस समुद्री यात्रा के दौरान किए गए ढेरों सर्वेक्षण के विवरण लगभग बेकार सिद्ध हुए। इस तरह मेरा अधिकांश समय व्यर्थ चला गया। क्रस्टेशियनों के बारे में किया गया अध्ययन इसका अपवाद है, क्योंकि बाद के वर्षों में मैंने जब सिरिपेडिया पर एक प्रबंध लिखा तो वह उपयोगी सिद्ध हुआ।

दिन में कुछ समय मैं अपना जर्नल (रोजनामचा) लिखा करता था और जो कुछ मैं देखता था, उसका सावधानी और स्पष्टता के साथ वर्णन करने के लिए परिश्रम करता था। यह काफी अच्छा अभ्यास था। मेरा जर्नल घर भेजे जाने वाले पत्रों के रूप में भी थोड़ा-बहुत उपयोगी सिद्ध हुआ। जब भी अवसर मिलता मैं उसके अंश इंगलैंड भेजता था।

लेकिन, ऊपर जिन विशेष प्रकार के अध्ययनों की मैंने चर्चा की है, वे ऊर्जा से भरे परिश्रम और किसी भी काम को एकाग्र हो कर करने के मेरे उन गुणों की तुलना में महत्त्वहीन थे, जिन्हें मैंने उस दौर में अर्जित किया। मैं जो कुछ भी सोचता था या पढ़ता था, उसका मेरे द्वारा देखी जा चुकी या देखी जाने वाली चीजों के संबंध में सीधा उपयोग करता था। समुद्री यात्रा के उन पांच वर्षों में मेरे मस्तिष्क की यह आदत निरंतर बनी रही। मैं निश्चित रूप से कह सकता हूं कि विज्ञान के क्षेत्र में मैंने जो कुछ भी किया, वह इसी आदत की वजह से कर सका।

ओरंगउटांग बच्चे की तरह होता है

पीछे मुड़ कर देखने पर अब समझ में आता है कि विज्ञान के लिए मेरा प्रेम मेरी अन्य सभी रुचियों पर धीरे-धीरे कैसे हावी हो गया। शुरू के दो सालों में शिकार का मेरा पुराना शौक लगभग जुनून की तरह बना रहा और मैंने अपने संग्रह के लिए सारे पक्षी और प्राणी स्वयं मारे, लेकिन धीरे-धीरे बंदूक से मेरा लगाव कम होता गया, और आखिरकार मैंने उसे अपने नौकर को दे दिया। कारण यह था कि शिकार की वजह से मेरे काम खासतौर पर किसी स्थान विशेष के भूवैज्ञानिक अध्ययन, में बाधा पहुंचती थी। मैंने यह अनुभव कर लिया कि किसी चीज के प्रेक्षण और विवेचन से प्राप्त होने

विशाल कछुए की सवारी

वाला आनंद हुनरमंदी और खेलकूद से मिलने वाले आनंद की तुलना में उच्च स्तर का होता है। यद्यपि यह अनुभूति अचेतन ढंग से और अनभिज्ञता में हुई। यात्रा के दौरान किए गए, कार्यों के कारण मेरे मस्तिष्क का विकास हुआ था. इस तथ्य को संभवतः मेरे पिता की एक टिप्पणी ने स्पष्ट रूप से व्यक्त किया। मैं जितने भी लोगों से मिला हूं उनमें अपने पिता को सर्वाधिक सटीक प्रेक्षक पाया। वह एक अनास्थावादी व्यक्ति थे और कपाल विज्ञान में उनको तनिक भी विश्वास नहीं था, पर यात्रा के बाद जब उन्होंने पहली बार मुझे देखा तो आश्चर्य के साथ मेरी बहनों की ओर मुड़कर कहा, "अरे यह क्या हुआ, इसके सिर का आकार तो बहुत बदल गया है।"

यात्रा पर वापस जाने के लिए 11 सितंबर 1831 को मैं फिट्ज-रॉय के साथ थोड़ी देर के लिए प्लाईमाउथ में खड़े *बीगल* पर गया। उसके बाद मैंने श्रुस्बरी आकर अपने पिता और बहनों से लंबी अवधि के लिए विदाई ली। 24 अक्टूबर से मैं प्लाईमाउथ में रहने लगा और वहां 27 दिसंबर तक रुका, जब तक कि बीगल ने विश्व परिक्रमा के लिए इंगलैंड का तट नहीं छोड़ दिया। हमने इससे पहले भी यात्रा के लिए दो बार प्रयास किए थे, पर भारी झंझावात के कारण हमें वापस लौटना पड़ा था। मैंने अब तक जितना भी समय बिताया है, उसमें प्लाईमाउथ में बिताए गए वे दो महीने मेरे लिए सबसे दुखद थे। हालांकि मैं स्वयं को तरह-तरह के कामों में उलझाए रखने का

डार्विन कबायली नृत्य देखते हुए

प्रयास करता था, पर इतने लंबे समय तक परिवार और अपने मित्रों से दूर रहने की बात सोचकर मेरा उत्साह काफी कम हो गया था। इसके अलावा मौसम भी काफी खराब था। मैं अपने हृदय की धड़कन बढ़ जाने और उनमें उठने वाले दर्द से परेशान था और अनेक अज्ञानी युवकों, विशेष रूप से जिन्हें चिकित्सा विज्ञान की कोई खास जानकारी नहीं होती, उनकी तरह मान बैठा था कि मैं हृदय रोगी हूं। मैंने किसी भी डाक्टर से संपर्क नहीं किया क्योंकि मुझे पूरी आशंका थी कि वह मुझे यात्रा पर जाने के लिए अयोग्य घोषित कर देगा जबकि मैं किसी भी स्थिति में यात्रा पर जाने के लिए कृत संकल्प था।

यात्रा के दौरान हम कहां-कहां गए और क्या-क्या किया, इस तरह की घटनाओं का ब्यौरा यहां देना मुझे आवश्यक नहीं लगता क्योंकि मैं अपने प्रकाशित जर्नल में इसका पर्याप्त विवरण प्रस्तुत कर चुका हूं। इस समय मेरे मस्तिष्क में किसी भी अन्य चीज की अपेक्षा उष्णकटिबंधी क्षेत्रों की वनस्पतियों की सर्वाधिक याद आ रही है, हालांकि पैटैगोनिआ के विशाल रेगिस्तानों और टिएरा डेल फ्यूएगो के वनाच्छादित पर्वतों ने मुझमें जो उदात्त भाव जागृत किए, उनका भी मुझ पर अमिट प्रभाव पड़ा। किसी वनवासी को नग्न अवस्था में उसके गृह प्रदेश में देखना ऐसा दृश्य है, जिसे कभी भूला नहीं जा सकता। घोड़े पर चढ़कर अथवा नाव में सवार होकर की गई जंगली क्षेत्रों की मेरी कई यात्राएं अत्यंत रुचिकर थीं। उनमें से कई तो हफ्तों चलीं। उन यात्राओं के दौरान आने वाली कठिनाइयों और थोड़े-बहुत खतरों से मुझे न उस समय किसी तरह की रुकावट महसूस हुई और न ही बाद में। मैं अपने कुछ वैज्ञानिक कार्यों, उदाहरण के तौर पर प्रवाल द्वीप की समस्या का समाधान ढूंढ़ने, और कई द्वीपों, मसलन सेंट हेलेना की भूवैज्ञानिक बनावट का खाका तैयार करने जैसे कामों को भी संतोष के साथ याद कर सकता हूं। मैं शैलेपैगास द्वीप समूह के जंतुओं और पौधों तथा उन सबके तथा दक्षिण अमरीका में वास करने वाले जीवों के बीच के अनूठे संबंधों की खोज को भी अनदेखा नहीं कह सकता।

मैं जिस सीमा तक स्वयं अपना आकलन कर सकता हूं, उसके आधार पर यह कह सकता हूं कि यात्रा के दौरान मैंने मुख्यत: अन्वेषण कार्य से प्राप्त होने वाले आनंद और प्रकृति विज्ञान से संबंधित ज्ञान के विशाल भंडार में कुछ तथ्य और जोड़ने के लिए काम किया। लेकिन मेरे मन में वैज्ञानिक समुदाय के बीच समुचित स्थान पाने की महत्वाकांक्षा भी थी। अपने साथ काम करने वाले अधिकतर लोगों की तुलना में यह महत्वाकांक्षा अधिक प्रबल थी या कम, इस बारे में मैं कोई राय कायम नहीं कर पाता।

सेंट जागो की भूवैज्ञानिक बनावट बहुत विशेष पर सरल थी। पूर्व काल में लावा की एक धारा बह कर समुद्र के तल में आई। उस तल का निर्माण नवनिर्मित प्रवालों, सीपियों और शंखों से हुआ था। लावा ने उसे पका कर श्वेत चट्टानों का रूप दे दिया। तब से पूरी द्वीप ऊपर की ओर उभरा हुआ था, लेकिन श्वेत चट्टानों की शृंखला ने मेरे समक्ष एक नया और महत्त्वपूर्ण

तथ्य प्रकट किया। बाद के दिनों में वहां धसकन के कारण ज्वालामुखी के मुहाने बन गए थे जो अब तक सक्रिय थे और लावा का उत्सर्जन करते रहते थे। तभी मेरे मन में यह विचार आया कि मैंने जिन क्षेत्रों का भ्रमण किया है उनकी भू-वैज्ञानिक बनावट के बारे में एक किताब लिखी जाय। इस विचार ने मुझे आनंद से पुलकित कर दिया। मेरे लिए वह एक यादगार घड़ी थी। मेरे मस्तिष्क में उस समय की स्मृति बिल्कुल ताजा है, जब मैं लेटा हुआ सतह के नीचे के लावा की हल्की-हल्की गड़गड़ाहट सुन रहा था, ऊपर आसमान में तपता सूरज चमक रहा था, पास में ही कुछ अजीब से रेगिस्तानी पौधे उगे हुए थे और मेरे पैर ज्वार के कारण बने पानी के उस कुंड में डुबे हुए थे जिसमें जीवित प्रवाल उपस्थित थे। बाद में यात्रा के दौरान ही फिट्ज़रॉय ने मुझे अपने जर्नल के कुछ अंश पढ़ कर सुनाने के लिए कहा, और रॉय जाहिर की कि वह छपने लायक है। इस तरह दूसरी किताब के छपने की संभावना ने जन्म लिया!

हमारी यात्रा समाप्ति के चरण में थी, तभी मुझे अपनी बहन का एक पत्र प्राप्त हुआ, जिसमें कहा गया था कि सेजविक मेरे पिता से मिलने आए थे, और उन्होंने कहा है कि मुझे अग्रणी वैज्ञानिकों के बीच स्थान ग्रहण करना चाहिए। उस समय मैं यह नहीं समझ सका कि उन्हें मेरी गतिविधियों की जानकारी कैसी मिली, लेकिन मैंने सुना (शायद बाद में) कि मैंने हेंसलो को जो पत्र लिखे थे, उन्होंने उनमें से कुछ पत्र फिलॉसाफिकल सोसाइटी के समक्ष पढ़ कर सुनाए थे (उन्होंने वे पत्र 16 नवंबर, 1835 की बैठक में पढ़ कर सुनाए थे, और सोसाइटी के सदस्यों में वितरित करने के लिए 31 पृष्ठ का एक पर्चा भी छपवाया था), और उन्होंने व्यक्तिगत रूप से वितरित करने के लिए भी उसे छपवाया था। मैंने हेंसलो के पास जीवाश्म अस्थियों का जो संकलन भेजा था, उसने भी जीवाश्म विज्ञानियों का ध्यान पर्याप्त रूप से आकर्षित किया। इस पत्र को पढ़ने के बाद मैं एजेंसन के पहाड़ों की कठिन चढ़ाई लंबे-लंबे डग भरता हुआ चढ़ गया और अपने भूवैज्ञानिक हथौड़े की चोट से ज्वालामुखी की चट्टानों को गुंजायमान कर दिया। ये सारी बातें दर्शाती हैं कि मैं कितना महत्वाकांक्षी था, लेकिन मैं सच्चे मन से यह भी कह सकता हूं कि बाद के सालों में मैंने लिएल और हूकर जैसे अपने मित्रों से

स्थानीय लोगों के सहयोग से एक नदी में खोज करते डार्विन

स्वीकृति पाने की तो पर्याप्त महत्त्व दिया, पर सामान्य लोगों की अधिक परवाह नहीं की। मैं यह नहीं कह रहा हूं कि किसी अनुकूल समीक्षा अथवा अपनी किताबों की बड़े पैमाने पर बिक्री से मुझे अधिक प्रसन्नता नहीं होती थी, लेकिन वह प्रसन्नता केवल अनुभूति के स्तर तक सीमित रहती थी, और मैं यह बात निश्चित रूप से कह सकता हूं कि प्रशंसा पाने के लिए मैं अपनी राह से एक इंच नहीं हटा।

मेरी इंगलैंड वापसी (2 अक्टूबर, 1836) से लेकर मेरे विवाह (29 जनवरी, 1839) तक

ये दो वर्ष तीन महीने मेरे जीवन के सर्वाधिक सक्रिय वर्ष थे। हालांकि उस दौरान मैं कभी-कभी अस्वस्थ भी हुआ और इस तरह मेरा कुछ समय व्यर्थ

चला गया। श्रुस्बरी, मैएर, कैंब्रिज और लंदन के बीच चक्कर लगाते-लगाते मैंने अंततः 13 दिसंबर को कैंब्रिज के आवासीय इलाके में (फिट्ज़विलियम स्ट्रीट) डेरा डाल दिया। मैंने अपने सभी संग्रह हेंसलो की देखरेख में वहीं रख छोड़े थे। मैं वहां तीन महीने रुका और प्रोफेसर मिलर की सहायता से अपने संग्रह के सभी खनिजों और चट्टानों का परीक्षण किया।

चार्ल्स डार्विन
जब वे ओरिजिन ऑफ स्पीशीज़ लिख रहे थे

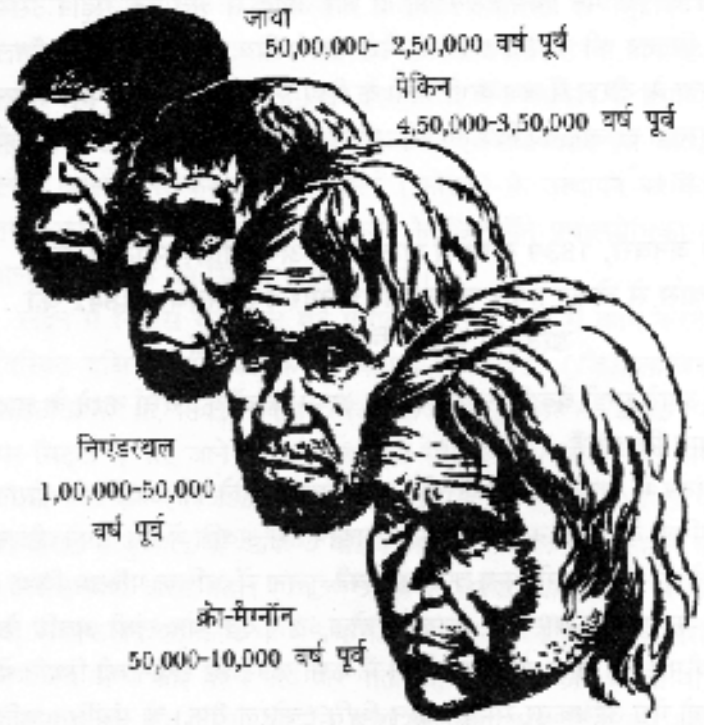
उसी बीच मैंने अपने *जर्नल ऑफ ट्रैवेल* को तैयार करने का काम भी शुरू कर दिया। वह कोई मुश्किल काम नहीं था क्योंकि मैंने समुद्री सर्वेक्षण संबंधी अपना जर्नल अत्यंत सावधानी से तैयार किया था। मुझे मुख्य रूप से अपने अपेक्षाकृत अधिक महत्त्वपूर्ण वैज्ञानिक परिणामों का सार तैयार करने के लिए परिश्रम करना था। मैंने लिएल के आग्रह पर जिओलॉजिकल सोसाइटी (*जिओलॉजिकल सोसाइटी प्रोसीडिंग्स II*, 1838, पृष्ठ 446–449) के पास चिली के समुद्री किनारों के उभार से संबंधित अपने प्रेक्षणों का विवरण भी भेजा।

7 मार्च 1837 को मैं अपना सामान लेकर लंदन की ग्रेट मैलबॉर्न स्ट्रीट चला गया और वहां लगभग दो साल रहा और वह स्थान मैंने अपने विवाह के बाद ही छोड़ा। इन दो वर्षों के दौरान मैंने अपना जर्नल पूरा किया, जियोलाजिकल सोसाइटी के सम्मुख कई लेख पढ़े, अपने भूगर्भीय क्षणों (*जियोलाजिकल आब्जर्वेशंस*) की पांडुलिपि को तैयार करना शुरू कर दिया और *बीगल की यात्रा* के दौरान किए गए वैज्ञानिक अध्ययनों (*जूलॉजी ऑफ द वॉयज ऑफ द बीगल*) के प्रकाशन की व्यवस्था की। *ओरिजिन ऑफ स्पीशीज* लिखने के लिए मैंने जुलाई में अपनी तथ्यों संबंधी पहली नोटबुक को खोला, जिसे लिखने का विचार मेरे मस्तिष्क में काफी पहले से आया था और जिसे लिखते-लिखते मैं अगले बीस वर्षों में कभी नहीं रुका।

इन दो वर्षों के दौरान मैं कभी-कभी सोसाइटी की बैठकों में भी जाया करता था और मैंने जियोलॉजिकल सोसाइटी के मानद सचिवों में से एक मानद सचिव की भूमिका निभाई। उस दौरान मुझे लिएल को समझने का काफी अवसर मिला। दूसरों के काम के प्रति सहानुभूति रखना उनका मुख्य गुण था। इंगलैंड लौटने पर जब मैंने उन्हें प्रवाल भित्तियों के बारे में अपने विचारों से अवगत कराया तो उनके द्वारा प्रदर्शित रुचि को देख कर मुझे आश्चर्य मिश्रित आनंद हुआ। उन्होंने मुझे काफी उत्साहित किया और उनके अनुकरणीय व्यक्तित्व तथा सलाह ने मुझ पर गहरा असर डाला। उसी समय मुझे रॉबर्ट ब्राउन को भी अच्छी तरह जानने का मौका मिला। रविवार की सुबह जलपान के समय मैं अक्सर उनसे मिलने जाता और उनके पास बैठता था। वह मेरे सामने सूक्ष्म प्रेक्षणों और सटीक टिप्पणियों का ख़जाना खोल देते

थे, लेकिन उनका संबंध लगभग हमेशा ही सूक्ष्म बिंदुओं से होता था। उन्होंने मेरे साथ विज्ञान के व्यापक एवं सामान्य प्रश्नों के बारे में कभी चर्चा नहीं की।

इन दो वर्षों में मैंने मनबहलाव के लिए कई छोटी-छोटी यात्राएं कीं। पैरेलल रोड्स ऑफ ग्लेनरॉय की एक लंबी यात्रा भी की जिसका वर्णन *फिलासॉफिकल ट्रांजेक्शंस* (सन् 1839, पृष्ठ 39–82) में प्रकाशित भी हुआ था। वह एक अपेक्षाकृत लंबी यात्रा थी। वह लेख पूरी तरह असफल सिद्ध हुआ और उसके बारे में सोचकर मुझे लज्जा का अनुभव होता है। मैंने दक्षिण अमेरिका की धरती की ऊंचाइयों को देखा था और मैंने जो कुछ देखा था, उसे अत्यधिक प्रभावित होने के कारण मैंने समानांतर श्रेणियों को भी समुद्र



विभिन्न युगों में मानव

की कारस्तानी बताया। लेकिन, जब अगासीज़ ने अपना 'हिमनद-झील' (ग्लैशियर-लेक) सिद्धांत प्रस्तुत किया तो मुझे अपना विचार बदलना पड़ा। दरअसल उस समय हमारे ज्ञान का जो स्तर था, उसके मुताबिक कोई अन्य व्याख्या करना संभव भी नहीं था, इसलिए मैंने इसे समुद्र का कार्य बता दिया। मेरी उस भूल ने मुझे यह सबक अच्छी तरह सिखा दिया कि विज्ञान में अपवर्जन के नियम पर कभी विश्वास नहीं करना चाहिए।

मेरे लिए दिन भर केवल विज्ञान से संबंधित कार्य करना संभव नहीं था, इसलिए उन दो वर्षों के दौरान मैंने कई विषयों से संबंधित पुस्तकें पढ़ीं, उनमें से कुछ किताबें पराभौतिक विषयों से भी संबंधित थी। पर इस तरह का अध्ययन मेरे मन के अनुकूल नहीं था। उसी दौरान मैंने वड्र्सवर्थ और कोलरिज़ की कविताओं का पर्याप्त आनंद उठाया और मैं गर्व के साथ कह सकता था कि मैंने *एक्सकर्शन* को दो बार आदि से अंत तक पढ़ा। उससे पहले मिल्टन की *पैराडाइज लास्ट* मेरी सबसे प्रिय पुस्तक थी और *बीगल की यात्रा* के दौरान मैं जब कभी यात्रा के लिए निकलता और मेरे पास केवल एक पुस्तक ले जाने का विकल्प होता तो मैं हमेशा मिल्टन की पुस्तक को ही चुनता था।

29 जनवरी, 1839 को मेरी शादी और अपर गोवर स्ट्रीट में हमारे निवास से लेकर हमारे लंदन छोड़ने और 14 सितंबर, 1842 को डाउन में अपना निवास बनाने तक

(अपने सुखी वैवाहिक जीवन और अपने बच्चों की चर्चा करने के बाद वह आगे लिखते हैं:)

लंदन में अपने निवास के तीन साल आठ महीने की अवधि के दौरान मैंने अधिक वैज्ञानिक कार्य नहीं किया, यद्यपि उस अवधि में मैंने अपने जीवन के इतने ही बड़े किसी अन्य कालखंड की तुलना में अधिक परिश्रम किया। इसका कारण मेरा बार-बार अस्वस्थ होना, और एक बार लंबी अवधि के लिए बीमार पड़ जाना था। उस दौरान मैं कभी काम कर सकने की स्थिति में हुआ, तो मेरा अधिकतर समय *प्रवाल भित्ति* (कोरल रीफ) से संबंधित कृति को समर्पित हुआ। वह कार्य मैंने विवाह से पहले शुरू किया था और उसके

प्रूफ का अंतिम पृष्ठ 6 मई 1842 को पढ़ा गया। हालांकि वह एक छोटी-सी पुस्तक थी, पर उसे लिखने में मुझे 22 महीने तक कठिन परिश्रम करना पड़ा। उसके लिए मुझे प्रशांत महासागरीय द्वीपों के संबंध में लिखी गई समस्त सामग्री को पढ़ना पड़ा और कई चार्टों का अध्ययन किया। वैज्ञानिक समुदाय ने मेरी उस पुस्तक की काफी सराहना की और जहां तक मैं समझता हूं, उस पुस्तक में प्रस्तुत सिद्धांत अब भलीभांति स्थापित हो चुका है।

मेरी अन्य कोई पुस्तक इस तरह निष्कर्षात्मक शैली में शुरू नहीं हुई। इस पूरे सिद्धांत की परिकल्पना दक्षिण अमेरिका के पश्चिम किनारे पर की गई थी, जब मैंने वास्तविक प्रवाल भित्ति को देखा तक नहीं था। अत: मेरे लिए किसी जीवित प्रवाल भित्ति को सावधानी से देखकर उस सिद्धांत की पुष्टि का काम ही शेष रह गया था। लेकिन इस तथ्य को भी ध्यान में रखना चाहिए कि उसके पहले के दो सालों में मैं दक्षिण अमेरिका के समुद्री किनारों की भूमि के निरंतर उत्पादन तथा तलछट के जमाव और उनके अनाच्छादन का अनवरत निरीक्षण करता रहा था। इस कारण मैंने धसकन के प्रभावों के संबंध में स्वाभाविक रूप सें अत्यधिक विचार किया और इस बात की कल्पना आसानी से कर ली कि प्रवालों (कोरल) के उत्थापन का कारण तलछट का जमाव है। इसे साबित करने के लिए मैंने प्रवालरोधिका और प्रवाल द्वीप वलयों का सिद्धांत प्रस्तुत किया।

लंदन में निवास के दौरान मैंने प्रवाल भित्ति के बारे में काम करने के अतिरिक्त दक्षिण अमरिका के विस्थापित शिलाखंडों (*जिआलॉजिकल सोसाइटी प्रोसी.* iii, 1842, भूकंप (*जिआलॉजिकल ट्रांजेक्संस* v.*1840*) और होमर मिट्टी में पाए जाने वाले केंचुओं की सक्रियता के कारण शैल समूहों के निर्माण के बारे में (*जिआलॉजिकल सोसाइटी प्रोसी. ii, 1838*) लेख पढ़े। उसी दौरान मैं *जुआलॉजी ऑफ द वॉएज ऑफ द बीगल* के प्रकाशन कार्य का निरीक्षण भी करता रहा। साथ ही *ओरोजिन ऑफ स्पीशीज* के संबंध में तथ्यों के संकलन का कार्य भी मैंने कभी नहीं रोका। कई बार मैं बीमारी के कारण जब अन्य कोई कार्य नहीं कर पाता था, तब यही कार्य करता था।

सन् 1842 की गर्मियों में मैंने स्वयं को बीते कुछ दिनों की अपेक्षा अधिक स्वस्थ अनुभव किया और उसी दौरान उत्तरी वेल्स की यात्रा की।

मेरा उस यात्रा का उद्देश्य उन पुराने ग्लैशियरों के प्रभावों का अध्ययन करना था, जिन्होंने पूर्व काल में सभी विशाल घाटियों को आप्लावित कर रखा था। मैंने जो कुछ देखा, उसका संक्षिप्त विवरण *फिलॉसॉफिकल मैगजीन* (फिलॉसॉफिकल मैगजीन सन् 1842) में प्रकाशित कराया। यह यात्रा काफी रोचक सिद्ध हुई, और यह ऐसा अंतिम अवसर था, जब मैंने स्वयं को पूरी ताकत से पहाड़ों पर चढ़ने अथवा काफी दूर तक टहलने में सक्षम पाया जो भूगर्भ विज्ञान संबंधी कार्यों के लिए ऐसा करना अत्यंत आवश्यक होता है।

लंदन निवास के प्रारंभिक दिनों में मेरा स्वास्थ्य काफी अच्छा था, इसलिए मैं सामान्य सभागारों में भी जाया करता था और वहां मुझे अनेक वैज्ञानिकों और प्रतिष्ठित व्यक्तियों को देखने-समझने का अवसर मिला। मैं उनमें से कुछ लोगों के बारे में यहां अपनी धारणा व्यक्त करूंगा, हालांकि मेरे पास कहने के लिए अधिक महत्वपूर्ण बातें नहीं हैं।

अपनी शादी से पहले या बाद में मुझे किसी अन्य व्यक्ति की अपेक्षा लिएल को जानने-समझने का अधिक मौका मिला। मेरी धारणा है कि वह एक सतर्क, स्पष्ट, ठोस निर्णय और पर्याप्त मौलिकता से भरी सोच रखने वाले व्यक्ति थे। मैंने उनके सामने जब कभी भूविज्ञान संबंधी चर्चा की तो उन्होंने वह चर्चा तब तक समाप्त नहीं कि जब तक कि उन्होंने पूरे प्रकरण

शुतुर्मुर्ग का पीछा करते हुए डार्विन

को अच्छी तरह समझ नहीं लिया और बहुधा उन्होंने मुझे उस मसले को पहले की तुलना में अधिक अच्छी तरह समझने में सहायता दी। वह मेरे सुझावों पर हर संभव आपत्ति प्रकट करते थे और अक्सर आपत्तियों का समाधान हो जाने के बाद भी उनकी शंकाएं काफी देर तक समाप्त नहीं होती थीं। अन्य वैज्ञानिकों के कार्यों के प्रति हार्दिक सहानुभूति रखना उनकी एक अन्य विशेषता थी (यहां लिएल के संबंध में जो पुनरावृत्ति दिखाई दे रही है, उसका कारण यह है कि लिएल के संबंध में टिप्पणियां आदि सन् 1881) में लिखी गईं और अन्य संस्मरणों में उनके लिखे जाने के कुछ साल बाद जोड़ा गया।

बीगल की यात्रा से लौटने के बाद, मैंने उनके समक्ष प्रवाल भित्तियों से संबंधित अपने विचार व्यक्त किए जो उनके विचारों से अलग थे पर उन्होंने जितनी रुचि प्रदर्शित की उससे मुझे आश्चर्यचकित प्रोत्साहन मिला। विज्ञान में उन्हें अत्यधिक आनंद मिलता था और मानव जाति की भावी प्रगति में उनकी गहरी रुचि थी। वह अत्यंत सहृदय और पूरी तरह उदार धार्मिक विश्वासों (बल्कि अविश्वासों वाले) व्यक्ति थे। लेकिन, ईश्वर में उनकी गहरी आस्था थी। वह असाधारण रूप से निष्पक्ष थे। उनके इस गुण का परिचय तब मिला, जब वे 'अवरोहण सिद्धांत' (डीसेंट थ्योरी) के समर्थक हो गए, हालांकि लेमार्क के सिद्धांत का विरोध करने के कारण उन्हें काफी प्रसिद्धि मिली थी। उल्लेखनीय बात यह है कि उन्होंने मत परिवर्तन तब किया जब वे वृद्ध हो चुके थे। एक बार उन्होंने मुझे याद दिलाया कि कई साल पहले पुरानी विचार परंपरा वाले भूवैज्ञानिकों की चर्चा करते हुए मैंने कहा था, "कितना अच्छा होता, अगर हर वैज्ञानिक साठ साल की उम्र में मर जाता, क्योंकि उसके बाद वह निश्चित रूप से हर नए सिद्धांत का विरोध करेगा।" उन्होंने आशा प्रकट की कि अब उन्हें अधिक समय तक जीने की इजाजत मिल जाएगी।

मेरा मानना है कि इस पृथ्वी पर जन्मे किसी भी अन्य व्यक्ति की तुलना में भूविज्ञान लिएल का अधिक ऋणी है। जब मैं *बीगल* की यात्रा पर जा रहा था तो विलक्षण बुद्धिसंपन्न हेंसलो जो उस समय अन्य भूवैज्ञानिकों की ही भांति अनुक्रमिक प्रलय के सिद्धांत में विश्वास करते थे, ने मुझे सलाह दी थी

कि मैं हाल ही में प्रकाशित *प्रिंसिपल्स* के प्रथम खंड का अध्ययन करूं, पर उसमें जिन सिद्धांतों का समर्थन किया गया है, उन पर किसी भी दशा में विश्वास न करूं। लेकिन आज कोई भी *प्रिंसिपल्स* के बारे में बिल्कुल विचार व्यक्त करेगा। मुझे गर्व है कि केप डे वर्डे द्वीप समूह में मैंने सेंट जागो नामक जिस स्थान का भू वैज्ञानिक सर्वेक्षण किया, वहीं से मुझे अन्य पुस्तकों में समर्थित असिद्धांतों की तुलना में लिएल के सिद्धांत की श्रेष्ठता का विश्वास हो गया जो मुझे ज्ञात थे।

उससे पहले लिएल के कामों का गहरा प्रभाव फ्रांस और इंगलैंड में हुई वैज्ञानिक प्रगति पर देखा जा सकता है। ब्यूमांट के *क्रेटर्स ऑफ़ एलिवेशन* और *लाइंस ऑफ़ एलिवेशन* (जिऑलॉजिकल सोसाइटी की बैठक में मैंने सेजविक को बाद वाली परिकल्पना की प्रशंसा के पुल बांधते सुना था) जैसे उटपटांग सिद्धांत अगर विस्मृति के गर्भ में समा गए हैं तो इसका श्रेय मुख्य रूप से लिएल को जाता है।

मैंने राबर्ट ब्राउन को भी अच्छी तरह देखा-समझा। हंबोल्ट उन्हें '*फैसाइल प्रिंसेप्स बोटेनिकोरम*' कहते थे। मुझे उनकी सबसे बड़ी विशेषता अति सूक्ष्म

समुद्री जीवों का निरीक्षण करते डार्विन

और सटीक प्रेक्षण करने की क्षमता लगी। वह असाधारण रूप से अकूत ज्ञान के स्वामी थे, जिसका अधिकांश भाग उनकी मृत्यु के साथ ही समाप्त हो गई। इसका कारण यह था कि वह इस बात को लेकर अत्यधिक आशंकित रहा करते थे कि उनसे कोई गलती न हो जाए। उन्होंने मेरे सामने अपना ज्ञान बिना किसी हिचक के व्यक्त किया पर दो तीन बिंदुओं पर मैंने उन्हें आश्चर्यजनक ढंग से ईर्ष्या भावना से ग्रस्त देखा। *बीगल* से यात्रा करने के पूर्व मैं उनसे दो-तीन बार मिलने गया। ऐसे ही एक अवसर पर उन्होंने मुझे सूक्ष्मदर्शी में देखने और जो कुछ दिखे, उसका वर्णन करने के लिए कहा। मैंने ऐसा ही किया। अब मुझे लगता है कि मैंने एक वनस्पति कोशिका में प्रोटोप्लाज्म की अद्भुत धाराओं को देखा था। उसके बाद मैंने उनसे पूछा कि मुझे क्या दिखा था, लेकिन उन्होंने इसका जवाब इन शब्दों में दिया, 'यह मेरा छोटा-सा रहस्य है।''

वह अत्यंत परोपकारी थे। वृद्धावस्था में उनका स्वास्थ्य ठीक नहीं रह गया था और वह किसी प्रकार का शारीरिक श्रम करने में सक्षम नहीं रह गए थे, इसके बावजूद अपने एक पुराने नौकर को देखने के लिए रोज जाते थे। (मुझे यह बात हूकर ने बताई थी)। वह नौकर कुछ दूरी पर रहता था (जिसके निर्वाह की व्यवस्था ब्राउन करते थे) और वह उन्हें जोर-जोर से पढ़कर सुनाया करता था। किसी भी प्रकार की वैज्ञानिक कंजूसी या ईर्ष्या की भरपाई करने के लिए यही उदारता पर्याप्त थी।

मैं यहां कुछ और महत्त्वपूर्ण व्यक्तियों का भी जिक्र करूंगा। उन लोगों से मेरी मुलाकात कभी-कभी ही होती थी। वैसे ही मेरे पास बताने के लिए विशेष महत्त्वपूर्ण बातें नहीं हैं। मैं सर जे. हर्शेल का अत्यधिक सम्मान करता था। मुझे केप ऑफ़ गुड होप स्थित उनके आकर्षक निवास स्थान और बाद में लंदन स्थित उनके निवास पर उनके साथ भोजन करने का आनंददायक अवसर प्राप्त हुआ। उनसे मेरी मुलाकात कुछ अन्य अवसरों पर भी हुई। वह अधिक बातचीत नहीं करते थे, पर उनके द्वारा कहा गया हर शब्द सुनने लायक होता था।

सर आर. मर्किसन के निवास पर एक बार मेरी मुलाकात ख्याति प्राप्त हंबोल्ट से हुई। उन्होंने मुझसे मिलने की इच्छा व्यक्त करके मुझे सम्मानित

डार्विन एक स्थानीय शिकारी के साथ

किया था। उस महान व्यक्ति से मिलकर मुझे कुछ निराशा हुई, लेकिन संभवत: मेरी ही अपेक्षाएं काफी ऊंची थीं। उस साक्षात्कार के बारे में मुझे इसके सिवा स्पष्ट रूप से कुछ याद नहीं कि हंबोल्ट काफी प्रसन्न थे और बहुत बोल रहे थे।

उनकी चर्चा करने पर मुझे बकल की याद आ जाती है, जिनसे मैं एक बार वेजवुड में मिला था। उनसे तथ्यों के संकलन की उनकी प्रणाली सीख कर मुझे काफी प्रसन्नता हुई। उन्होंने मुझे बताया कि जितनी भी किताबें उन्होंने पढ़ी हैं उन सबको खरीद लिया है और उनमें से जो भी तथ्य उन्हें उपयोगी लगे, उन सबकी एक पूरी तालिका बना रखी है। उन्हें अच्छी तरह याद रहता था कि किसी किताब में उन्होंने क्या पढ़ा है, क्योंकि उनकी स्मृति बहुत अच्छी थी। मैंने जब उनसे पूछा कि वह पहले से ही इस बात का निर्णय कैसे कर लेते हैं कि कौन-सा तथ्य उनके लिए उपयोगी सिद्ध होगा तो उन्होंने उत्तर दिया कि वह इसका कारण नहीं बता सकते, लेकिन कोई अंत:प्रेरणा उन्हें निर्देशित करती है। तालिका तैयार करने की अपनी आदत के कारण वह हर विषय के बारे में आश्चर्यजनक संख्या में संदर्भ दे सकने में सक्षम थे जिसका प्रमाण उनकी पुस्तक *हिस्ट्री ऑफ सिविलाइजेशन* में मिलता है। वह पुस्तक मुझे अत्यंत रोचक लगी और मैंने उसे दो बार पढ़ा

लेकिन मुझे इस बात में संदेह है कि उन्होंने जो निष्कर्ष प्रस्तुत किए हैं, उनका कोई विशेष महत्त्व है। बकल काफी बातूनी थे। मैं शायद एक शब्द भी बोले बिना उनकी बातें चुपचाप सुनता रहा। वास्तव में मैं ऐसा कर भी नहीं सकता था क्योंकि वह बीच में रुकते ही नहीं थे। जब श्रीमती फैरर ने गाना शुरू किया तो मैं तपाक से यह कहकर उठ खड़ा हुआ कि मुझे उनका गाना सुनना है। जब मैं वहां से चला गया तो उन्होंने मुड़ कर अपने एक मित्र से कहा (जो मेरे भाई ने सुना), "श्री डार्विन की पुस्तकें उनके साथ हुई बातचीत से काफी बेहतर हैं।"

कुछ और साहित्यिक व्यक्तियों की चर्चा की जाए तो मैं एक बार डीन मिलमैन के घर पर सिडनी स्मिथ से मिला। उनमें कोई ऐसी बात थी, जो उनके व्यक्तित्व को अव्याख्येय ढंग से मनोरंजक बनाती थी। मैंने ऐसा शायद इसलिए भी अनुभव किया कि मेरे स्वयं के मन में मनोरंजित होने की इच्छा थी। उन्होंने वयोवृद्ध लेडी कॉर्क के बारे में चर्चा की। उन्होंने बताया कि वह महिला दानशीलता के बारे में दिए गए उनके एक प्रवचन से इतनी प्रभावित हुई कि उन्होंने प्लेट में रखने के लिए एक अपने मित्र से गिनी उधार ली। इसके बाद उन्होंने कहा, "लोगों का आमतौर पर विश्वास है कि मेरी प्रिय पुरानी मित्र लेडी क्लार्क की उपेक्षा कर दी गई है।" उन्होंने यह बात इस अंदाज में कही कि प्रत्येक व्यक्ति ने बिना किसी संदेह के इस आशय को समझ लिया कि उनकी पुरानी मित्र शैतान द्वारा उपेक्षित है। मुझे नहीं मालूम कि उन्होंने यह बात कैसे व्यक्त की।

इसी तरह लार्ड स्टैनहोप (इतिहासकार) के घर पर एक बार मेरी मुलाकात मैकॉले से हुई। रात्रि-भोजन के अवसर पर केवल एक और व्यक्ति वहां उपस्थित था इसलिए मुझे उन्हें वार्तालाप करते हुए सुनने का दुर्लभ अवसर प्राप्त हुआ और मुझे उनकी सोच अत्यधिक अनुकूल लगी। वह बहुत अधिक नहीं बोलते थे। उनके जैसा आदमी उस समय तक अधिक बोल भी नहीं सकता था, जिस समय तक अन्य लोगों को उनके द्वारा वार्तालाप की दिशा परिवर्तन करने की अनुमति मिली होती और वस्तुत: वे इसकी अनुमति देते भी थे।

ऐतिहासिक बीगल : डार्विन ने इसी पर यात्रा की थी

लार्ड स्टैनहोप ने एक बार मुझे मैकॉले की सटीक एवं परिपूर्ण स्मृति का विलक्षण, परंतु छोटा-सा उदाहरण दिया। लार्ड स्टैनहोप के घर पर कई इतिहासकार अक्सर मिला करते थे। विभिन्न विषयों पर चर्चा के दौरान कभी-कभी वे मैकॉले से असहमत हो जाते थे। शुरू में वे अक्सर किसी किताब का हवाला दे कर वह देखने के लिए कहते कि वास्तव में कौन सही है। लेकिन बाद के दिनों में यह परेशानी कोई मिला नहीं लेता था और मैकॉले जो भी कहते उसे अंतिम रूप से सत्य मान लिया जाता।

एक अन्य अवसर पर लार्ड स्टैनहोप के निवास पर इतिहासकारों एवं अन्य साहित्यिक व्यक्तियों की पार्टी थी। उन लोगों के बीच में मैंने मोटले और ग्रोटे को देखा। भोजन के बाद मैं ग्रोटे के साथ लगभग एक घंटे तक शेवेनिंग पार्क के आसपास टहलता रहा। उनसे वार्तालाप करना मुझे अत्यंत रुचिकर लगा और उनके आडंबररहित तथा सरल तौर-तरीकों को देख कर मुझे प्रसन्नता हुई।

काफी पहले मैं कभी-कभार पुराने अर्ल (जिन्हें इतिहासकारों का पिता

कहा जाता है) के साथ भोजन किया करता था। वह निराले व्यक्ति थे, पर मैं उनके बारे में जो थोड़ा-बहुत जानता हूं वह मुझे काफी अच्छा लगा। वह स्पष्टवादी, मिलनसार और प्रसन्नचित्त व्यक्ति थे। उनकी आकृति अत्यंत विशिष्ट प्रकार की और रंगत भरी थी। जब मैंने उन्हें देखा तो उन्होंने कपड़े भी भूरे रंग के ही पहन रखे थे ऐसा लगता है कि वह उन सभी चीजों में विश्वास करते थे जो दूसरों को बिल्कुल अविश्वसनीय लगती हैं। एक दिन उन्होंने मुझसे कहा, 'तुम भूविज्ञान और प्राणि विज्ञान में व्यर्थ समय गंवाने के बजाय गुह्य विज्ञान पर क्यों नहीं ध्यान देते!'' उन्हें मुझसे यह कहते सुन कर इतिहासकार लॉर्ड मैहॉन स्तब्ध से रह गए और उनकी आकर्षक पत्नी का इससे पर्याप्त मनोरंजन हुआ।

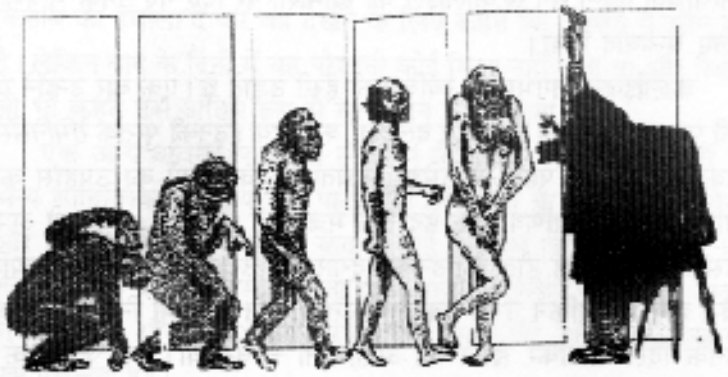
जिस अंतिम व्यक्ति की मैं चर्चा करूंगा वे हैं — कार्लाइल। उनसे मेरी मुलाकात मेरे भाई के घर पर कई बार हुई। वे दो-तीन बार मेरे घर पर भी आए। वे अपने लेखन की ही तरह एक ज़िंदादिल और दिलचस्प इंसान थे लेकिन कभी-कभी वह एक ही विषय पर काफी देर तक बोलते रहते थे। मुझे एक हास्यजनक भोज की याद आती है। उसमें कुछ अन्य लोगों के साथ ही बैबेज और लिएल भी उपस्थित थे। बातें करने में उन दोनों की गहरी रुचि थी। लेकिन, कार्लाइल ने पूरे भोज के दौरान खामोशी के फायदों पर लंबा-चौड़ा भाषण देकर किसी को बोलने नहीं दिया। भोज के बाद बैबेज ने अत्यधिक खिन्न मन से कार्लाइल को खामोशी पर दिए गए उनके भाषण के लिए धन्यवाद दिया।

कार्लाइजल लगभग हर व्यक्ति को हंसी उड़ाते थे। एक बार उन्होंने ग्रोटे की पुस्तक *हिस्ट्री* को 'बदबूदार दलदल' कह दिया। उनकी पुस्तक *रेमिनिसेंसेज* प्रकाशित होने से पहले मैं हमेशा सोचता था कि लोगों का उपहास करने वाली उनकी टिप्पणियां एक हद तक मज़ाक हैं। लेकिन, अब मुझे अपनी उस सोच पर संदेह होता है। उनके उद्‌गार एक उदास, बल्कि निराश व्यक्ति जैसे होते थे, लेकिन उनमें एक शुभचिंतक जैसा भाव भी निहित होता था। उनके दिल खोलकर हंसने का अंदाज़ तो चर्चित था। वैसे जहां तक मैं समझता हूं, उनमें शुभेच्छा का भाव वास्तव में था लेकिन उस पर थोड़ी-बहुत ईर्ष्या का रंग भी चढ़ा था। वस्तुओं और मनुष्यों का चित्रण करने की उनकी

क्षमता पर कोई संदेह नहीं कर सकता था बल्कि मुझे तो लगता है कि वह मैकॉले से भी अधिक स्पष्टता से चित्रण कर सकते थे। यह एक अलग प्रश्न है कि वह लोगों का जो चित्र प्रस्तुत करते थे वह सही था, या नहीं।

उनमें लोगों के मन पर कुछ बड़े नैतिक मूल्यों की छाप छोड़ने की प्रबल क्षमता थी। दूसरी ओर दास प्रथा को लेकर उनके विचार 'क्रांतिकारी' थे। उनका मानना था कि जो ताकतवर है, वही सही है। वैसे मेरी समझ से वे विज्ञान की जिन शाखाओं का तिरस्कार करते थे उनको बहिष्कृत करने के बावजूद उनका सोच संकीर्ण ही सिद्ध होता। मेरे लिए यह आश्चर्य का विषय है कि किंग्सले ने उन्हें विज्ञान को प्रगति के पथ पर ले जाने के लिए अत्यंत उपयुक्त व्यक्ति बताया। उन्होंने मेरे इस विचार की खिल्ली उड़ाई थी कि ह्वेवेल जैसा कोई गणितज्ञ प्रकाश के बारे में गोथे के विचारों की विवेचना कर सकता है। उन्हें यह बात अत्यंत हास्यास्पद लगती थी कि कोई इस बात पर विचार करे कि कोई ग्लेशियर थोड़ी धीमी गति से बढ़ा, या थोड़ी तेज गति से अथवा बढ़ा ही नहीं। मेरी अपनी समझ तो यह है कि मैं ऐसे किसी व्यक्ति से नहीं मिला जो वैज्ञानिक शोधों को स्वीकार करने के बारे में इतना दुराग्रही हो।

लंदन में निवास के दौरान मैं अनेक विज्ञान समितियों की बैठक में जाया करता था और मैंने जिऑलॉजिकल सोसाइटी के सचिव के रूप में भी कार्य



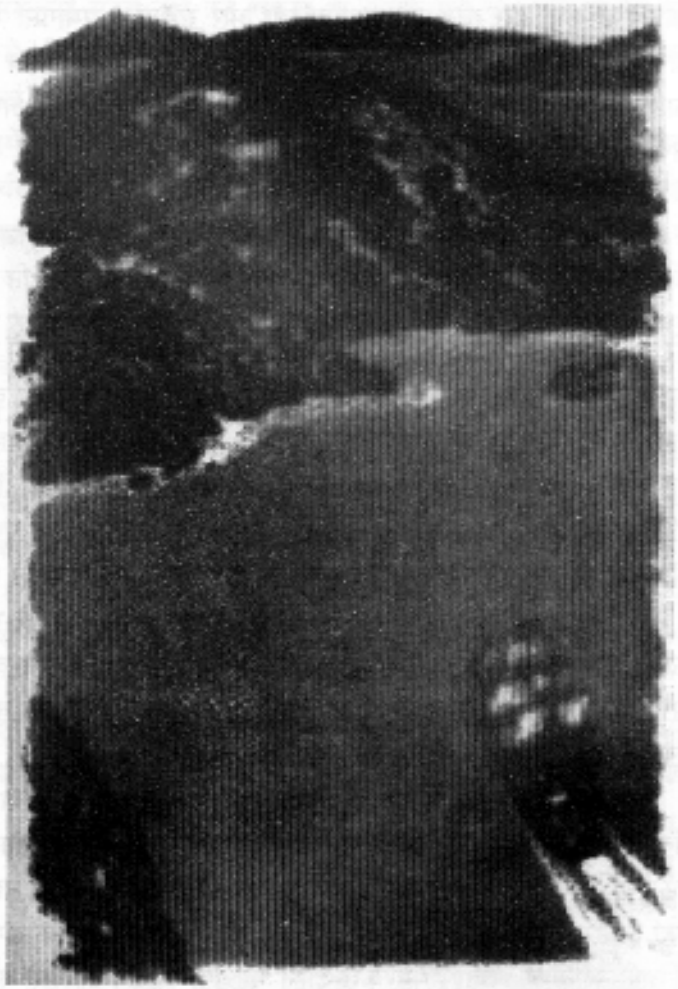
आदिम कपि से मनुष्य तक

किया। लेकिन, इस तरह की भागीदारियों और साधारण समागमों में आने जाने का मेरे स्वास्थ्य पर इतना बुरा प्रभाव पड़ा कि हमने ग्रामीण क्षेत्र में रहने का निर्णय ले लिया। वहां रहना हम दोनों को बेहतर लगा और अपने इस निर्णय पर हमें कभी पछतावा नहीं हुआ।

14 सितंबर 1842 को डाउन में निवास प्रारंभ करने से लेकर वर्तमान यानी सन् 1876 तक

सरे एवं अन्य कई स्थानों पर निरर्थक सिद्ध हुई खोजबीन के बाद हमें यह घर मिला और हमने इसे खरीद लिया। यहां की वानस्पतिक विविधता को देख कर मुझे प्रसन्नता हुई जो उस क्षेत्र के अनुकूल ही थी। विशेष बात यह है कि यह उन वनस्पतियों से पूरी तरह भिन्न है जिनसे मैं मिडलैंड काउंटियों में परिचित रहा हूं। उससे भी अधिक प्रसन्नता मुझे इस क्षेत्र में व्याप्त पूर्ण शांति और यहां की सादगी देख कर हुई। लेकिन, यह इतना एकांत स्थान भी नहीं है, जैसा कि एक जर्मन पत्रिका ने लिखा है। उनके अनुसार, हमारे घर तक केवल खच्चर से यात्रा करके पहुंचा जा सकता है! यहां बसने का एक अप्रत्याशित लाभ हमें यह मिला कि हमारे बच्चे हमसे मुलाकात करने के लिए बड़ी आसानी से अक्सर आ जाते हैं।

हमारे जैसा अवकाश प्राप्त जीवन बहुत कम लोगों ने जिया होगा। संबंधियों के घर तक की छोटी मोटी और यात्राओं एवं कभी कभार समुद्र तट तथा अन्य स्थानों तक की गई यात्राओं के अतिरिक्त हम कहीं नहीं गए। यहां निवास के शुरूआती दिनों में हम कुछ समय तक सामाजिक समागमनों में आते-जाते रहे। यहां हमारे कुछ दोस्त भी बने, पर इन अवसरों के दौरान अर्जित उत्तेजना जनित, तेज कंपकंपाहट और उल्टी के दौरों की वजह से मेरे स्वास्थ्य पर बहुधा बुरा प्रभाव पड़ा। इसलिए कई सालों तक मैंने विवश होकर रात्रि भोज समारोहों में भाग लेना छोड़ दिया। मेरे लिए यह एक प्रकार की हानि थी क्योंकि इस तरह की दावतें हमेशा मेरा उत्साह बढ़ाती थीं। इन्हीं कारणों से मैं यहां पर विज्ञान जगत के अपने बहुत कम परिचितों को आमंत्रित कर सका।



गलापगोस द्वीप समूह की ओर जाता हुआ बीगल

पूरे जीवन भर मेरा मुख्य काम और आनंद प्राप्ति का साधन वैज्ञानिक कार्य ही रहा। इस तरह के कार्य से प्राप्त होने वाली उत्तेजना के कारण मैं तात्कालिक तौर पर अपनी दिन प्रति दिन की असुविधाओं को भूल जाता हूं, अथवा स्वयं को उनके प्रभाव से मुक्त कर लेता हूं। इसलिए अपने शेष

डाउन हाउस, डार्विन ने अपना अधिकांश जीवन यहीं व्यतीत किया

जीवन में मेरे पास चर्चा करने के लिए अपनी अनेक पुस्तकों के सिवा और कुछ नहीं है। वे किस प्रकार अस्तित्व में आईं, इस संबंध में थोड़ा विवरण देना शायद ठीक रहेगा।

मेरे विविध प्रकाशन

सन् 1844 के प्रारंभ में *बीगल* की यात्रा के दौरान ज्वालामुखीय द्वीपों में किए गए मेरे प्रेक्षणों का प्रकाशन हुआ। सन् 1845 में मैंने अपने *जर्नल ऑफ़ रिसर्चेज* के नए संस्करण को प्रकाशित करने के लिए संशोधन कार्य में काफी परिश्रम किया। उसका प्रकाशन मूलतः सन् 1839 में फिट्ज़रॉय की कृति के एक भाग के रूप में हुआ था। मेरी इस पहली साहित्यिक कृति की सफलता ने मेरे आत्माभिमान को सर्वदा मेरी किसी भी अन्य पुस्तक की तुलना में अधिक गुदगुदाया है। आज भी इंगलैंड और अमेरिका में यह लगातार बिक रही है तथा जर्मन, फ्रांसीसी एवं अन्य भाषाओं में इसका दूसरी बार अनुवाद हो चुका है। पहली बार प्रकाशन के वर्षों बाद भी विज्ञान आधारित यात्रा वृत्तांत की इस पुस्तक की सफलता आश्चर्यजनक है। इंगलैंड में इसके दूसरे संस्करण की दस हजार प्रतियां बिक चुकी हैं। सन् 1846 में मेरी पुस्तक *जिऑलॉजिकल आब्जर्वेशंस ऑन साउथ अमेरिका* प्रकाशित हुई। मैं अपने साथ जो छोटी-सी डायरी हमेशा रखता हूं उसमें मैंने लिख रखा है कि भू विज्ञान संबंधी मेरी तीन पुस्तकों (*कोरल रीफ्स* सहित) के लिए मुझे साढ़े चार वर्ष तक निरंतर कार्य करना पड़ा, "और मुझे इंगलैंड लौटे हुए दस साल हो गए। मेरी बीमारी के कारण मेरा कितना समय बरबाद हुआ? "मुझे इन तीनों पुस्तकों के बारे में इसके सिवा और कुछ नहीं कहना है कि हाल ही में मुझे आश्चर्यचकित करते हुए इनके लिए संस्करणों की मांग हुई है (*जिऑलॉजिकल आब्जर्वेशंस*, दूसरा संस्करण, सन् 1876, *कोरल-रीफ्स*, दूसरा संस्करण, सन् 1874)।

अक्टूबर, 1846 में मैंने सिरिपेडिया पर काम करना शुरू किया। मैं जब चिली के समुद्र तट पर था तो मुझे उसका एक विचित्र रूप देखने को मिला जो कॉकोलेपस के आवरण में धंसा हुआ था। वह अन्य प्रकार के सिरिपेडों से इतना अलग था कि केवल उस अकेले सिरिपेडा की प्राप्ति के बाद मुझे उसके लिए एक नया उप वर्ग बनाना पड़ा। हाल ही में पुर्तगाल के समुद्री तट पर उसका एक छिपा हुआ समवर्गी वंश प्रकार पाया गया है। इस नए सिरिपिडे की संरचना को समझने के लिए मुझे सिरिपेडिया के सामान्य तौर

डार्विन दूर-दूर तक टहलने जाया करते थे

पर पाए जाने वाले अनेक रूपों की जांच करके उनका विच्छेदन करना पड़ा और इसी प्रक्रिया में धीरे-धीरे मैंने पूरे समूह का अध्ययन किया। इस विषय पर मैंने आठ साल तक निरंतर अध्ययन किया जिसका परिणाम अंततः दो मोटे खंडों के प्रकाशन के रूप में सामने आया (रे सोसाइटी द्वारा प्रकाशित), जिनमें समस्त जीवित प्रजातियों का वर्णन था। इसके अलावा विलुप्त प्रजातियों

पर दो पतली-पतली चौपेजी पुस्तिकाएं प्रकाशित की गईं। मुझे इसमें कोई संदेह नहीं कि सर ई. लाइटन बुलवेर ने जब अपने एक उपन्यास में प्रोफेसर लांग का प्रस्तुत किया तो उनके मस्तिष्क में मैं था। धोंधी पर दो बड़े ग्रंथ लिख चुके थे।

यद्यपि आठ सालों तक मैं इस काम में लगा रहा, पर मैंने अपनी डायरी में लिखा है कि उसमें से दो साल मेरी बीमारी के कारण बरबाद हो गए। इसी कारण सन् 1848 में मैं कुछ महीनों के लिए जल चिकित्सा कराने के इरादे से मैलवर्न गया। उससे मुझे काफी लाभ हुआ और घर वापस लौट कर मैं पुन: काम शुरू करने में सक्षम हो गया। मैं इतना अधिक अस्वस्थ हो गया था कि 13 नवंबर 1848 को जब मेरे पिता की मृत्यु हुई तो मैं न तो उनके अंत्येष्टि संस्कार में भाग ले सका और न ही उनकी वसीयत के निष्पादक की भूमिका निभा सका।

मेरी समझ से सिरिपेडिया के बारे में किए गए मेरे काम का पर्याप्त महत्त्व है क्योंकि कई नए और उल्लेखनीय तथ्यों का वर्णन करने के साथ ही मैंने उनके विभिन्न अवयवों की आपसी समानता का भी विवरण प्रस्तुत किया। मैंने उनमें श्लेष-तंत्र की खोज की, यद्यपि श्लेष ग्रंथि के बारे में मैं भारी भूल कर बैठा। अंतत: मैंने उनका अस्तित्व कुछ सूक्ष्म नर प्रजातियों में प्रमाणित किया जो परजीवी के रूप में उभयलिंगी के संपूरक की भूमिका निभाते थे। मेरी बाद वाली खोज पूरी तरह प्रमाणित हो गई, हालांकि एक जर्मन लेखक ने बड़े मजे के साथ उस संपूर्ण विवरण को मेरी उर्वरक कल्पना बता डाला। सिरिपेडिया अपने वर्ग का अत्यंत विविधतापूर्वक एवं जटिल प्रजाति समूह होती है। *ओरिजिन ऑफ स्पीशीज* लिखते समय जब मुझे प्राकृतिक वर्गीकरण के सिद्धांत पर विचार करना पड़ा तो वह खोज मेरे लिए अत्यंत उपयोगी सिद्ध हुई। इसके बावजूद मुझे यह नहीं लगता कि मेरी उस खोज में इतना समय लगाना चाहिए था।

सन् 1854 के बाद मैंने अपना पूरा समय अपनी टिप्पणियों और ब्यौरों के विशाल ढेर को व्यवस्थित करने, प्रेक्षण करने और प्रजातियों के रूपांतरण के बारे में प्रयोग करने में लगा दिया। बीगल की यात्रा के दौरान मैं कुछ बातों से अत्यंत प्रभावित हुआ। मैंने पैंपिअन शैल समूहों में विशाल जीवाश्म प्राणियों

की खोज की जो वर्तमान काल में पाए जाने वाले आर्मेडिलों की तरह कवच से ढके हुए थे। दूसरी बात यह है कि इससे मैं परस्पर मिलते-जुलते प्राणियों द्वारा एक-दूसरे को विस्थापित करने के ढंग और तीसरे, गलापगोस द्वीप समूह में पाए जाने वाले अधिकांश उत्पादों की दक्षिण अमेरिकी प्रकृति से प्रभावित हुआ। इन सबसे अधिक इस बात से प्रभावित हुआ कि हर द्वीप में पाए जाने वाले प्राणियों में थोड़ी भिन्नता थी। भूवैज्ञानिक दृष्टि से उनमें से कोई भी द्वीप अति प्राचीन नहीं लगता था।

यह स्पष्ट था कि इन तथ्यों, और ऐसे ही अन्य तथ्यों की व्याख्या केवल इसी अनुमान के आधार पर की जा सकती थी कि प्रजातियों का क्रमिक रूपांतरण हुआ। यह तथ्य मेरे मन में बैठ गया। लेकिन, इसके साथ ही यह भी स्पष्ट था कि उन नाना प्रकार के जीवों में उनके आवासों के अनुसार अनुकूलन न तो आसपास के पर्यावरण से और न ही जीवधारियों की अपनी इच्छा (विशेषकर पौधों के मामले में) के आधार पर हुआ होगा, जैसे कठफोड़वा, या वृक्ष पर पाए जाने वाले मेंढक का पेड़ पर चढ़ना, अथवा कांटों या पिच्छक की सहायता से बीजों के बिखरना। इस तरह के अनुकूलनों ने मुझे हमेशा आश्चर्यचकित किया और मुझे लगा कि जब तक इनकी व्याख्या नहीं की जाती, तब तक अप्रत्यक्ष प्रमाणों के आधार पर इस बात की व्याख्या करने का प्रयास लगभग निरर्थक है कि जीवधारियों का अनुकूलन हुआ था।

इंगलैंड वापस लौटने के बाद मुझे लगा कि भूविज्ञान के क्षेत्र में लिएल के उदाहरणों का अनुकरण करके, पालतू बनाने या उनके प्राकृतिक रूप में सभी प्राणियों और पौधों की विविधताओं से संबंधित सभी तथ्यों का संकलन करके संभवत: इस पूरे विषय पर कुछ प्रकाश डाला जा सकता है। जुलाई 1837 में मैंने अपनी पहली नोटबुक खोली। मैंने बैकोनियन सिद्धांतों का सही अर्थों में अनुसरण किया और किसी सिद्धांत को आधार बनाए बिना व्यापक स्तर पर, विशेष रूप से पालतूकरण की परिस्थितियों में तथ्य संकलित करना शुरू किया। यह कार्य मैंने छपी हुई सामग्री की जांच-पड़ताल, पारंगत प्रजनकों और मालियों से बातचीत और व्यापक स्तर पर अध्ययन के माध्यम से किया। मैंने जिन किताबों का अध्ययन किया जब मैं उन किताबों की

एक विशाल कछुए का निरीक्षण करते हुए डार्विन

सूची देखता हूं, जिनका मैंने अध्ययन करके सार निष्कर्षित किया, तो मुझे अपने परिश्रम पर आश्चर्य होता है। इनमें जर्नलों और कार्य विवरणों की एक लंबी शृंखला भी शामिल है। मैंने शीघ्र ही अनुभव कर लिया कि मनुष्य वरण की प्रक्रिया द्वारा ही प्राणियों और पौधों की उत्तम प्रजातियां विकसित करने में सफल हुआ होगा। लेकिन, वरण की यह प्रक्रिया प्राकृतिक वातावरण में रह रहे प्राणियों पर कैसे लागू होती है, यह बात मेरे लिए काफी समय तक रहस्य बनी रही।

अक्टूबर 1838 में यानी अपनी छानबीन शुरू करने के 15 महीने बाद मैंने केवल मनोरंजन की दृष्टि से माल्थस की *पापुलेशन* पुस्तक पढ़ी। प्राणियों और पौधों की प्रकृति का लंबे समय तक अध्ययन करने के कारण हर जगह अस्तित्व के लिए चलने वाले संघर्ष के सिद्धांत को स्वीकार करने के लिए पूरी तरह तैयार था। एकाएक मैंने अनुभव किया कि इन्हीं परिस्थितियों के अंतर्गत अनुकूल रूपांतरण बचे रहेंगे और प्रतिकूल रूपांतरण नष्ट हो जाएंगे। इसका परिणाम होगा एक नई प्रजाति का जन्म। इस तरह मैंने अंततः एक ऐसा सिद्धांत प्रस्तुत कर दिया जिसके आधार पर आगे कार्य किया जा

सकता था। लेकिन, मैं किसी भी प्रकार के पूर्वग्रह से दूर रहने का लेकर इतना सतर्क था कि मैंने कुछ समय तक इसकी संक्षिप्त रूपरेखा तक तैयार नहीं की। पहली बार मैंने जून 1842 में इस सिद्धांत का एक संतोषजनक संक्षिप्त सार तैयार किया। उसे पेंसिल से 35 पृष्ठों में लिखा गया था। सन् 1844 की ग्रीष्म ऋतु में उसका 230 पृष्ठों में विस्तार कर दिया गया। मैंने उसकी प्रतिलिपि अच्छी तरह तैयार की और वह अब भी मेरे पास है।

लेकिन उस समय मैंने एक अत्यंत महत्त्वपूर्ण समस्या की उपेक्षा की। मेरे लिए यह आश्चर्य का विषय है कि मैंने इस समस्या और उसके समाधान के प्रश्न को अनदेखा क्यों कर दिया, शायद मैंने 'कोलंबस और उसके अंडे' वाला सिद्धांत अपनाया था। समस्या यह थी कि एक ही वंश के वंशजों में रूपांतरण स्वरूप में भी अंतर की प्रवृत्ति होती है। उनमें व्यापक स्तर पर विभिन्नता पाई जाती है, यह बात इसी तथ्य से प्रमाणित होती है कि जातियों (स्पीशीज) को वंशों (जेनेरा), को कुलों (फैमिली), कुलों को उपगुणों (सब आर्डर) और इसी प्रकार आगे भी विभाजित किया जा सकता है। मुझे सड़क का वह स्थान आज भी ठीक ठीक याद है जब गाड़ी में जाते समय इस समस्या की ओर मेरा ध्यान गया और मैंने स्वयं को हर्षित अनुभव किया। यह बात डाउइन में मेरे आने के काफी समय बाद की है। मेरे विचार से इस समस्या का समाधान यह है कि बढ़ते हुए जीव रूपों की रूपांतरित संतानें प्रकृति की व्यवस्था के अंतर्गत अनेक और विविधतापूर्ण स्थानों के लिए अनुकूलित हो जाती हैं। सभी प्रभावी एवं विकासशील रूप-विधान को उन सबसे अनुकूलन करना पड़ता है।

सन् 1856 के प्रारंभ में लिएल ने मुझे अपने विचारों को विस्तार से लिखने का सुझाव दिया। मैंने यह काम तुरंत शुरू कर दिया। बाद में ओरिजिन ऑफ स्पीशीज़ में वह जिस रूप में प्रकाशित हुआ, वास्तव में मैं उससे तीन या चार गुना विस्तार से लिख रहा था, पर यह भी सच है कि वस्तुतः वह मेरे द्वारा एकत्र सामग्री का सार भर था। मैंने उसी स्तर पर आधा काम पूरा कर लिया, लेकिन मेरी योजना अधूरी रह गई क्योंकि सन् 1858 की गर्मियों में श्री वैलेस ने, जो उस समय मलय द्वीप समूह में थे, *आन द टैंडेंसी ऑफ वैराइटीज टु डिपार्ट इनडेफिनिटली फ्रॉम द ओरिजिनल* टाइप

वाला एक लेख भेजा, और उस लेख में ठीक वही सिद्धांत व्यक्त किया गया था, जो मेरा था। श्री वैलेस ने इच्छा व्यक्त की थी कि यदि लेख के संबंध में मेरी धारणा अच्छी हो तो मैं उसे पढ़ने के लिए लिएल के पास भेज दूं।

मैंने किन परिस्थितियों में वैलेस के लेख के प्रकाशन के समय ही लिएल और हूकर के अनुरोध पर 5 सितंबर, 1857 को लिखे गए एसा ग्रे के पत्र के साथ अपनी पांडुलिपि का सार प्रकाशित करने की अनुमति दी थी, उनका उल्लेख *जर्नल ऑफ़ द प्रोसिडिंग्स ऑफ़ द लिनीयन सोसाइटी*, सन् 1858 के पृष्ठ 45 में किया गया है। पहले मैं इसकी अनुमति नहीं देना चाहता था क्योंकि मुझे लगता था कि श्री वैलेस को यह अनुचित लगेगा। उस समय मैं नहीं जानता था कि वह कितने उदार और सज्जन हैं। न तो मेरी पांडुलिपि और न ही एसा ग्रे का पत्र प्रकाशन के उद्देश्य से लिखे गए थे। वस्तुत: वे खराब ढंग से लिखे गए थे। दूसरी ओर श्री वैलेस के विचारों को अभिव्यक्त करने की शैली प्रशंसनीय और स्पष्ट थी। पर हम दोनों के कृतियों के एक साथ प्रकाशन के बावजूद लोगों ने उन पर बहुत कम ध्यान दिया। मुझे उनके बारे में प्रकाशित केवल एक टिप्पणी याद है जो डबलिन के किन्हीं प्रोफेसर हॉगटन ने लिखी थी। उनकी यह राय थी कि उनमें जो कुछ नया है वह झूठ है, और जो सच है वह पुराना है। इससे स्पष्ट होता है कि किसी नए विचार की ओर लोगों का ध्यान आकर्षित करने के लिए उसकी विस्तृत व्याख्या कितनी आवश्यक होती है।

लिएल और हूकर द्वारा काफी दबाव डालने पर मैंने सितंबर 1858 में प्रजातियों के ट्रांसम्यूटेशन के बारे में एक खंड तैयार करने का काम शुरू किया, लेकिन खराब स्वास्थ्य और मूर पार्क स्थित डॉ. लेन के आनंददायक जल-चिकित्सा प्रतिष्ठान की संक्षिप्त यात्राओं के कारण इस काम में रह-रहकर बाधा पहुंची। मैंने सन् 1856 में अपेक्षाकृत व्यापक स्तर पर शुरू की गई पांडुलिपि का सार संक्षेप तैयार किया। इसके लिए मुझे 13 महीने इस दिन तक कठोर परिश्रम करना पड़ा। यह सन् 1859 में *ओरिजिन ऑफ़ स्पीशीज़* शीर्षक से प्रकाशित हुआ। हालांकि बाद के संस्करण में इसमें पर्याप्त संशोधन और संवर्द्धन किया गया, पर वह पुस्तक तत्वत: अपरिवर्तित रही।

इसमें संदेह नहीं कि मेरे जीवन का मुख्य कार्य वही है। उस पुस्तक को प्रारंभ से ही भारी सफलता मिली। उसका 1250 प्रतियों का लघु संस्करण प्रकाशन के दिन ही बिक गया और उसके बाद 3,000 प्रतियों का संस्करण भी जल्दी ही बिक गया। इंग्लैंड में अब तक (सन् 1876 तक) उसकी सोलह हजार प्रतियां बिक चुकी हैं। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि यह अत्यंत जटिल पुस्तक है, यह काफी बड़ी बिक्री मानी जा सकती है। इसका अनुवाद लगभग हर यूरोपीय भाषा में हुआ है। स्पेनी, बोहेमियाई, पोल और रूसी जैसी भाषाओं में भी यह अनुदित की गई है। मिस बर्ड ने मुझे बताया है कि इसका जापानी भाषा में भी अनुवाद हुआ है (प्रो. मित्सुकुरी से मुझे मालूम हुआ कि मिस बर्ड ने गलत जानकारी दी थी — फ्रांसिस डार्विन) और वहां इसे काफी पढ़ा गया है। इस पर हिब्रू भाषा में भी एक लेख लिखा गया है, जिसमें दर्शाया गया है कि यह सिद्धांत 'ओल्ड टेस्टामेंट' में भी दिया गया है! इस पर अनेक समीक्षाएं प्रकाशित हुईं। कुछ समय तक मैंने *ओरिजिन ऑफ़ स्पीशीज़* और अपनी अन्य पुस्तकों के बारे में प्रकाशित सभी समीक्षाओं को संकलित करने का प्रयास किया। उनकी संख्या 265 तक पहुंच गई (समाचार पत्रों में प्रकाशित समीक्षाओं को छोड़कर), लेकिन कुछ समय बाद मैंने हताश होकर यह सिलसिला बंद कर दिया। इस विषय पर अनेक लेख और पुस्तकें प्रकाशित हुईं और जर्मनी में तो हर साल दो साल में 'डार्विनिस्मस' पर एक सारणी या संदर्भिका प्रकाशित होती है।

डार्विन ने कई वर्षों तक अपने संग्रह का वर्गीकरण किया

मेरे विचार से ओरिजिन की सफलता का कारण काफी हद तक यह है कि मैंने बहुत पहले ही इसके दो ठोस खाके तैयार कर लिए थे और उसके बाद एक बड़ी पांडुलिपि के रूप में इसका सार लिखा। फिर भी, वह पांडुलिपि सार-संक्षेप मात्र ही थी। यह सब कहने का मेरा आशय यह है कि इस प्रक्रिया के माध्यम से मैं अधिक उल्लेखनीय तथ्यों और निष्कर्षों को प्रस्तुत कर सका। मैंने कई सालों तक एक सर्वोत्तम नियम का पालन भी किया और वह नियम यह था कि यदि कोई भी ऐसी प्रकाशित सामग्री, नया प्रेक्षण अथवा विचार मेरी जानकारी में आया जो मेरे द्वारा प्राप्त किए गए सामान्य परिणामों के विपरीत था, तो मैं बिना किसी चूक के उसे तत्काल दर्ज कर लेता था क्योंकि मेरा अनुभव है कि ऐसे तथ्य और विचार अनुकूल विचारों और तथ्यों की अपेक्षा आसानी से भूले जाते हैं। इस आदत के कारण मेरे विचारों के विरोध में ऐसी बहुत कम आपत्तियां प्रस्तुत की जा सकीं, जो मेरे ध्यान में नहीं थीं और जिनका उत्तर देने का मैंने प्रयत्न नहीं किया था।

कई बार कहा गया है कि *ओरिजिन* की सफलता से सिद्ध होता है कि "वह विषय पहले से वातावरण में अस्तित्वमान था" और "लोगों का मस्तिष्क इसे स्वीकार करने के लिए तैयार था"। मुझे नहीं लगता कि यह बात पूरी तरह सच है कि क्योंकि समय-समय पर मैंने अनेक प्रकृति-विज्ञानियों से बातचीत की और मुझे ऐसा एक भी व्यक्ति नहीं मिला जो प्रजातियों की शाश्वतता पर संदेह करता हो। यहां तक कि लिएल और हूकर भी मेरी बातें तो ध्यान से सुनते थे पर कभी मुझसे सहमत नहीं लगे। मैंने एक-दो अवसरों पर कुछ योग्य व्यक्तियों को यह समझाने की कोशिश की कि 'प्राकृतिक वरण' के सिद्धांत से मेरा आशय क्या है, पर इसमें मैं बुरी तरह असफल रहा। हां, मैं इस बात को पूरी तरह सच मानता हूं कि प्रकृति विज्ञानियों के मस्तिष्क में भली-भांति प्रेक्षित अनेक तथ्य संचित थे और वे किसी सुव्याख्यायित सिद्धांत द्वारा उन्हें धारण किए जाने के साथ ही अपना समुचित स्थान ग्रहण करने के लिए तत्पर थे। उस पुस्तक की सफलता का एक अन्य कारण उसका सामान्य आकार था; और इसका श्रेय मैं श्री वैलेस के लेख को देता हूं। यदि मैंने उसे उस स्तर पर प्रकाशित कराया होता, जिस रूप में मैंने उसे सन् 1856 में लिखना शुरू किया था तो उसका आकार

ओरिजिन से चार या पांच गुना बड़ा होता और बहुत कम लोगों में उसे पढ़ने का धैर्य होता।

यह सिद्धांत मेरे मस्तिष्क में सन् 1939 में ही भलीभांति आकार ले चुका था, लेकिन अपनी पुस्तक उस समय के बजाय सन् 1859 में प्रकाशित कराने से मुझे काफी लाभ हुआ और नुकसान कुछ भी नहीं हुआ, क्योंकि मैंने इस बात की तनिक भी चिंता नहीं की कि लोग मुझे अधिक मौलिक मानते हैं या वैलेस को। इसमें भी कोई संदेह नहीं कि उनके लेख ने मेरे सिद्धांत को स्वीकृति प्रदान करवाने में सहायता दी। मैंने केवल एक महत्त्वपूर्ण बिंदु पर स्वयं को उलझा हुआ पाया। मेरा स्वाभिमान उसके लिए मुझे याद पश्चाताप करने के लिए विवश करता है। वह प्रकरण हिमनद काल (ग्लेसियल पीरियड) की परिघटनाओं के माध्यम से इस बात की व्याख्या किए जाने से संबंधित है कि उन्हीं प्रजातियों के पौधे और कुछ प्राणी दूरस्थ पर्वतशिखरों और ध्रुवीय क्षेत्रों में क्यों पाए जाते हैं। यह विचार मुझे इतना अच्छा लगा कि मैंने इसके बारे में विस्तार से लिखा, और मुझे विश्वास है कि हूकर ने उसे इस विषय पर ई फॉर्बीज के चर्चित संस्मरण (*जिऑलॉजिकल सर्वे मेमॉयर,* 1846) के प्रकाशित होने से कई वर्ष पूर्व पढ़ा था। हमारे बीच बहुत कम बिंदुओं पर मतभेद था और मेरा अब भी मानना है कि मैं सही था। लेकिन, मैंने अपनी किसी प्रकाशित सामग्री में यह उल्लेख नहीं किया कि मैंने यह विचार स्वतंत्र रूप से विकसित किया है।

ओरिजिन पर कार्य करते समय कई वर्गों के प्राणियों के भ्रूणों और उनकी वयस्क अवस्था के बीच पाए जाने वाले भारी अंतर और एक ही वर्ग के प्राणियों के भ्रूणों के बीच गहरी समानता की व्याख्या करते समय मुझे जितनी संतुष्टि मिली उतनी किसी अन्य बिंदु पर शायद ही मिली हो। लेकिन, जहां तक मुझे याद है *ओरिजिन* की शुरुआती समीक्षाओं में इस पर ध्यान नहीं दिया गया। मुझे यह भी स्मरण है कि मैंने एसा ग्रे को लिखे गए एक पत्र में इस बारे में आश्चर्य भी व्यक्त किया था। बाद के वर्षों में अनेक समीक्षकों ने इस संबंध में सारा श्रेय फिट्ज मुलर और हैकेल को दे दिया। निस्संदेह उन लोगों ने इस संबंध में अधिक विस्तार से और कुछ बिंदुओं पर मेरी तुलना में अधिक सटीक कार्य किया था। मेरे पास इस संबंध में एक पूरा

अध्याय लिख सकने लायक सामग्री उपलब्ध थी और मुझे इस बारे में विस्तृत चर्चा करनी चाहिए थी। स्पष्टत: मैं अपने पाठकों को प्रभावित कर पाने में असमर्थ रहा और जो लोग ऐसा कर पाने में सफल रहे, मेरे विचार से उन्हें पूरा श्रेय मिलना ही चाहिए।

यह संदर्भ मुझे यह कहने के लिए प्रेरित कर रहा है कि मेरे समीक्षकों ने लगभग हमेशा ही मेरे साथ न्याय किया। मैं यहां उन लोगों की चर्चा नहीं कर रहा, जिन्हें विज्ञान का ज्ञान नहीं है और जिनकी राय ध्यान दिए जाने योग्य नहीं है। मेरे विचारों की बहुधा अत्यंत गलत व्याख्या की गई, उनका प्रबल विरोध और उपहास किया गया, लेकिन मेरा मानना है कि आम तौर पर ऐसा नेकनियती के साथ किया गया। कुल मिला कर देखा जाय तो मेरी कृतियों को बार-बार असंदिग्ध ढंग से अत्यधिक सराहा गया। मुझे खुशी है कि मैं विवादों में नहीं उलझा। इसके लिए मैं लिएल का कृतज्ञ हूं। कई साल पहले उन्होंने मेरे भूवैज्ञानिक कार्यों के संदर्भ में यह बात काफी जोर देकर कही थी कि मुझे विवादों में कभी नहीं उलझना चाहिए क्योंकि इससे किसी को शायद ही कोई लाभ मिला है, उल्टे समय और मानसिक शांति के रूप में भारी कीमत चुकानी पड़ी है।

जब कभी मुझे अनुभव हुआ कि मैंने भारी गलती की है, अथवा मेरा कार्य अपूर्ण है या जब कभी मेरी ईर्ष्याजनित आलोचना की गई, बल्कि यह कहना चाहिए कि देवत्व की ऊंचाई पर बैठा देने वाली प्रशंसा के क्षणों में भी मैं स्वयं को सैकड़ों बार यह कह कर संयत रहता था, ''कोई व्यक्ति जितना कठोर परिश्रम कर सकता है, मैंने उतना परिश्रम किया और कोई भी व्यक्ति इससे अधिक नहीं कर सकता।'' मुझे याद है कि गुड सक्सेज बे और 'टिएरा देल फ्युगो' में मुझे यह विचार आया (और मुझे लगता है कि मैंने इस संदर्भ में घर को लिखा भी था) कि प्रकृति विज्ञान में किंचित योगदान देने से बढ़ कर आनंददायक बात मेरे जीवन में और कुछ नहीं हो सकती। मैंने यह कार्य अपनी अधिकतम क्षमता के साथ किया। आलोचक जो भी कहें, लेकिन वे मेरे इस विश्वास को ध्वस्त नहीं कर सकते।

सन् 1859 के अंतिम दो महीनों में मैं पूरी तरह *ओरिजिन* का दूसरा संस्करण तैयार करने और व्यापक स्तर पर पत्र-व्यवहार करने में जुटा रहा।

जनवरी, 1860 को मैंने *वेरिएशन ऑफ एनीमल्स एंड प्लांट्स अंडर डोमेस्टिकेशन* लिखने के लिए अपनी टिप्पणियों और ब्यौरों को व्यवस्थित करना शुरू किया, लेकिन यह सन् 1869 के प्रारंभ तक प्रकाशित नहीं हो सकी। देर होने का आंशिक कारण मेरा रह-रह कर बीमार हो जाना था। एक बार तो मैं सात महीने तक बीमार पड़ा रहा। एक अन्य कारण यह भी था कि उन दिनों जिन विषयों में मेरी रुचि थी, बीच-बीच में मैं उनके बारे में सामग्री प्रकाशित करने के प्रलोभन में फंस जाता था।

15 मई, 1862 को मेरी एक छोटी-सी पुस्तक *फर्टिलाइजेशन ऑफ आर्किड्स* प्रकाशित हुई। उसे मैं दस महीने में लिख सका। उसमें प्रस्तुत तथ्य कई वर्षों के दौरान धीरे-धीरे संग्रहीत किए गए थे। सन् 1839 की गर्मियों में और मेरा विचार है कि उससे पहले की गर्मियों में, भी मैं फूलों में कीटों के माध्यम से होने वाले पर-निषेचन पर ध्यान देने के लिए प्रेरित हुआ। इसका कारण प्रजातियों की उत्पत्ति के संबंध में मेरा यह अनुमान था कि विशिष्ट प्रारूपों को बनाए रखने में संस्करण की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है। गर्मियों के आगामी हर मौसम में मैंने इस विषय पर काम किया और इस बारे में मेरी रुचि तब और बढ़ गई, जब राबर्ट ब्राउन के सुझाव पर मैंने सी. के. स्प्रेंगल की विलक्षण पुस्तक *डैस एंटडेक्टे गेहीमनिस डेर नैट्र* पढ़ी। मैंने 1862 से पहले कुछ वर्षों तक ब्रिटिश आर्किडों की निषेचन प्रक्रिया पर विशेष रूप से ध्यान दिया और यह योजना मुझे सबसे बेहतर लगी कि अन्य पौधों के बारे में धीरे-धीरे एकत्र की गई सामग्री के विशाल भंडार का उपयोग करने के बजाय मैं यथासंभव केवल इस समूह के पौधों पर एक पूरा शोध प्रबंध लिखूं।

मेरा यह निर्णय बुद्धिमत्तापूर्ण सिद्ध हुआ क्योंकि मेरी उस पुस्तक के प्रकाशन के बाद हर प्रकार के पुष्पों की निषेचन प्रक्रिया के बारे में लेखों एवं स्वतंत्र कृतियों का आश्चर्यजनक संख्या में प्रकाशन हुआ और उन कामों को संभवत: मैं स्वयं जिस तरह करता वे उससे भी बेहतर ढंग से किए गए थे। बेचारे वृद्ध स्प्रेंगल जिनकी वर्षों उपेक्षा की गई, उनके महत्त्व को उनकी मृत्यु के वर्षों बाद अब जा कर पूरी मान्यता मिल सकी है।

उसी वर्ष *जर्नल ऑफ द लिनेयन सोसाइटी* में *'ऑन द टू फॉर्म्स, ऑर*

डाइमॉर्फिक कंडिशंस ऑफ प्रिम्यूला' शीर्षक से मेरा एक लेख प्रकाशित हुआ। अगले पांच वर्षों में द्विरूपी और त्रिरूपी पौधों के बारे में मेरे पांच और लेख प्रकाशित हुए। मैं नहीं समझता कि मेरे वैज्ञानिक जीवन में किसी अन्य कार्य ने मुझे उतना आनंद दिया जितना मुझे इन पौधों की संरचना को समझने से मिला। सन् 1838 या सन् 1839 में मैंने *लाइनम फ्लैवम* की द्विरूपता पर ध्यान दिया। पहले मुझे लगा कि यह एक निरर्थक प्रकार का परिवर्तनशीलता है, पर प्रिम्यूल की सामान्य प्रजातियों का निरीक्षण करने के बाद मैंने पाया कि ये दोनों रूप इतने नियमित और स्थाई हैं कि उन्हें इस दृष्टि से नहीं देखा जा सकता। इस तरह मुझे लगभग विश्वास हो गया कि सामान्य तौर पर पाए जाने काउस्लिप और प्रिमरोज के पौधे एक लिंगाश्रयी बनने की राह पर थे; यानि एक रूप में स्त्रीकेसर छोटा हो गया है और दूसरे रूप में पुंकेसर छोटे हो गए हैं और उनकी वृद्धिरोध हो रहा है। मैंने इन पौधों का इस दृष्टि से परीक्षण किया, लेकिन जब छोटे स्त्रीकेसर वाले फलों का छोटे पुंकेसर वाले फूलों के पराग कणों से निषेचन हुआ और उनमें ऐसे ही चार अन्य निषेचनों की तुलना में अधिक बीज बने वृद्धि अवरोधी सिद्धांत धराशाई हो गया। कुछ अतिरिक्त प्रयोगों के बाद यह स्पष्ट हो गया कि दोनों पौधे यद्यपि पूर्ण रूप से द्विलिंगी थे पर उनमें एक-दूसरे के साथ वैसा ही संबंध था जैसा कि किसी सामान्य प्राणि के विपरीत लिंगधारियों के बीच होता है। लाइथ्रम का मामला और भी अनोखा है। उसमें एक साथ तीन रूप मौजूद हैं और उनके बीच परस्पर सहज संबंध भी है। बाद में मैंने पाया कि एक ही रूप वाले दो पौधों के युग्मन से उत्पन्न होने वाली संततियों और दो भिन्न प्रजातियों से उत्पन्न होने वाले संकरों के बीच अद्‌भुत सादृश्य है।

सन् 1864 की वसंत ऋतु में मैंने *आरोही पौधों* के बारे में एक लंबा लेख लिखा और उसे प्रकाशनार्थ लिनिएन सोसाइटी के पास भेजा। इस लेख को मैं चार महीनों में लिख सका लेकिन जब मुझे प्रूफ शीट मिली तो मैं इतना अस्वस्थ था कि मुझे उन्हें अत्यंत खराब दशा में छोड़ना पड़ा और बहुधा मेरी अभिव्यक्ति शैली अस्पष्ट थी। उस लेख पर अधिक ध्यान नहीं दिया गया, लेकिन सन् 1875 में जब उसे संशोधित करके एक पृथक पुस्तक के रूप में प्रकाशित किया गया तो उसकी अच्छी बिक्री हुई। मैं इस विषय पर काम

करने के लिए सन् 1858 में प्रकाशित एसा ग्रे के एक लघु लेख को पढ़ कर प्रेरित हुआ। उन्होंने मेरे पास कुछ बीज भेजे जिन्हें मैंने उगाया। मैं उनके प्रतान (टेंड्रिल) और तने की चक्रीय गति को देख कर इतना चकित और विस्मित हुआ कि मैंने अन्य प्रकार के आरोही पौधों को भी प्राप्त करके इस विषय का पूरा अध्ययन किया। दरअसल, उनके प्रतानों और तनों की गति प्रथम दृष्टि में अत्यंत जटिल लगती थी, पर वास्तव में वह अत्यंत सरल थी। मैं इस दिशा में इसलिए और भी आकर्षित हुआ कि मैं हैंसलो द्वारा अपने व्याख्यानों में सहारे पर लिपटने वाले पौधों के बारे में दिए गए इस स्पष्टीकरण से बिल्कुल संतुष्ट नहीं था कि उनमें सर्पिल शिखर विकास की स्वाभाविक प्रवृत्ति होती है। यह व्याख्या अत्यंत दोषपूर्ण सिद्ध हुई। आरोही पौधों द्वारा प्रदर्शित कुछ अनुकूलन उतने ही सुंदर हैं जितने आर्किडों में पर-निषेचन सुनिश्चित करने के लिए हुए अनुकूलन।

मैं पहले से बता चुका हूं कि मेरी पुस्तक *वैरिएशन ऑफ एनिमल्स एंड प्लांट्स अंडर डोमेस्टिकेशन* सन् 1860 के प्रारंभ में शुरू की गई थी पर उसका प्रकाशन सन् 1868 के प्रारंभ में किया गया था। यह एक बड़ी पुस्तक थी और मुझे इसे लिखने के लिए चार साल दो महीने तक कठोर परिश्रम करना पड़ा। इसमें मेरे समस्त प्रेक्षणों और घरेलू उत्पादनों के बारे में विभिन्न स्रोतों से एकत्र किए गए अनगिनत तथ्यों को प्रस्तुत किया गया। इसके दूसरे खंड में हमारे ज्ञान के वर्तमान स्तर के अनुसार विभिन्नता, वंशागति के कारणों और नियमों के बारे में चर्चा की गई। इस कृति के अंत में मैंने अपनी पेंजीनवाद संबंधी उस परिकल्पना का उल्लेख किया है जिसकी कटु आलोचना की गई है। एक अपुष्ट परिकल्पना का अति अल्प अथवा कोई महत्त्व नहीं होता लेकिन यदि आने वाले दिनों में कोई इस प्रकार के प्रेक्षण करने के लिए तत्पर हो, जिसके माध्यम से इस प्रकार की कोई परिकल्पना स्थापित की जा सके, तो मैंने निश्चित रूप से लाभप्रद कार्य किया है क्योंकि इसमें परस्पर असंबद्ध तथ्यों का आश्चर्यजनक संख्या में उल्लेख किया गया है और उस परिकल्पना के माध्यम से वे तथ्य परस्पर संबद्ध और बोधगम्य हो सकेंगे। सन् 1875 में एक दूसरा और व्यापक स्तर पर संशोधित संस्करण प्रकाशित हुआ जिसके लिए मुझे अत्यधिक परिश्रम करना पड़ा।

मेरी पुस्तक *डिसेंट ऑफ मैन* फरवरी, 1871 में प्रकाशित हुई। सन् 1837 या सन् 1838 में मैं जैसे ही इस निष्कर्ष पर पहुंचा कि प्रजातियां उत्परिवर्तनीय उत्पाद है, मुझे यह भी स्वीकार करना पड़ा कि यह नियम मनुष्य पर भी लागू होगा। अत: मैंने इस संबंध में स्वयं अपनी संतुष्टि के लिए टिप्पणियों एवं ब्यौरों का संकलन किया। काफी समय तक उन्हें प्रकाशित करने का कोई विचार नहीं था। यद्यपि *ओरिजिन ऑफ स्पीशीज़* में किसी प्रजाति विशेष की व्युत्पत्ति के बारे में कोई चर्चा नहीं की गई, पर यह सोचकर कि कोई भी सम्मानित व्यक्ति मुझ पर यह आरोप न लगा सके कि मैंने अपने विचारों को छिपाया है, उसमें इतना जोड़ देना उचित समझा कि किसी कृति के माध्यम से "मनुष्य की उत्पत्ति और उसके इतिहास पर प्रकाश डाला जाएगा।" लेकिन कोई प्रमाण दिए बिना मनुष्य की उत्पत्ति संबंधी अपनी धारणा के बारे में पुस्तक प्रस्तुत करना निरर्थक और उस कृति की सफलता के लिए हानिकारक सिद्ध होता।

लेकिन जब मैंने देखा कि अनेक प्रकृति विज्ञानी प्रजातियों के विकास के सिद्धांत को पूरी तरह स्वीकार कर चुके हैं, तब मुझे अपने पास इस संबंध में उपलब्ध ब्यौरों को सविस्तार प्रस्तुत करके मनुष्य की उत्पत्ति के बारे में एक पृथक शोध-प्रबंध प्रकाशित करना उचित लगा। मुझे ऐसा करके काफी प्रसन्नता हुई क्योंकि इससे मुझे लैंगिग वरण के संबंध में विस्तार से चर्चा करने का अवसर मिला। इस विषय में हमेशा से मेरी गहरी रुचि रही है। मैं केवल इस विषय एवं हमारे घरेलू उत्पादनों की विभिन्नता के साथ ही विभिन्नता, वंशागति और पौधों के अंतर्संकरण के कारण एवं नियम ही ऐसे विषय थे, जिनके बारे में पूरे विस्तार से लिख सका और अपने पास संग्रहीत पूरी सामग्री का उपयोग कर सका। मैं *डिसेंट ऑफ मैन* को तीन वर्षों में लिख सका लेकिन हमेशा की तरह इस अवधि का कुछ समय मेरे खराब स्वास्थ्य के कारण बरबाद हो गया और कुछ समय नए संस्करणों को तैयार करने तथा अन्य छोटे-मोटे कार्यों को करने में खप गया। *डिसेंट* का दूसरा और व्यापक स्तर पर संशोधित संस्करण सन् 1874 में प्रकाशित हुआ।

सन् 1872 की शरत ऋतु में मेरी *एक्सप्रेशन ऑफ द इमोशंस इन मैन एंड एनिमल्स* पुस्तक प्रकाशित हुई। मैं इस विषय पर *डिसेंट ऑफ मैन* में

केवल एक अध्याय लिखना चाहता था, लेकिन जब मैंने अपनी टिप्पणियों को संकलित करना शुरू किया तो मुझे लगा कि इस विषय पर एक शोध प्रबंध अलग से लिखने की आवश्यकता है।

मेरे पहले बच्चे का जन्म 27 दिसंबर 1839 को हुआ और उसने जैसे ही अपने विभिन्न भावों को प्रथम अभिव्यक्ति देनी शुरू की, मैंने उनका विवरण तैयार करना शुरू कर दिया क्योंकि उस प्रारंभिक दौर में भी मेरा यह मानना था कि अभिव्यक्तियों के सबसे जटिल और बारीक भेदों की उत्पत्ति क्रमिक एवं स्वाभाविक ढंग से होती है। अगले वर्ष यानी सन् 1940 की गर्मियों में मैंने 'अभिव्यक्ति' के संबंध में सर सी. बेल की प्रशंसनीय पुस्तक पढ़ी। उसने इस विषय में मेरी रुचि को और बढ़ा दिया हालांकि मैं उनकी मान्यता से बिल्कुल सहमत नहीं था कि विभिन्न प्रकार की मांसपेशियां अभिव्यक्तियों के लिए विशेष रूप से निर्मित हैं। उसके बाद से ही मैं समय-समय पर मनुष्य एवं पालतू पशुओं के संदर्भ में इस विषय पर काम करता रहा। मेरी पुस्तक की भारी पैमाने पर बिक्री हुई। प्रकाशन के दिन ही उसकी 5267 प्रतियां बिक गईं।

सन् 1860 की ग्रीष्म ऋतु में मैं हार्टफील्ड के निकट अवकाश के क्षणों में एक ऐसे स्थान पर विश्राम कर रहा था जहां ड्रोसेरा की दो प्रजातियां बहुतायत में थीं। मैंने ध्यान दिया कि उनकी पत्तियों में अनेक कीट फंसे हुए हैं। मैं उनमें से कुछ पौधे घर लाया और उन पर कीट डालने पर मैंने उनके स्पर्शक में हरकत देखी। मैंने सोचा कि शायद कीट किसी विशेष उद्देश्य से पकड़े गए हैं। सौभाग्य से मुझे एक निर्णायक प्रयोग सूझ गया। मैंने समान घनत्व वाले विभिन्न नाइट्रोजनी तथा अनाइट्रोजनी तरल पदार्थों में अनेक पत्तियों को डाला। जैसे ही मैंने देखा कि क्रियाशीलता को केवल पहले प्रकार के द्रव ने उत्तेजित किया, वैसे ही मेरे सामने अनुसंधान का एक और नया क्षेत्र खुल गया।

बाद के वर्षों में मुझे जब भी अवकाश मिला मैंने इस संबंध में अपने प्रयोगों को जारी रखा; और मेरे प्रथम प्रेक्षण के 16 वर्ष बाद जुलाई 1875 में मेरी पुस्तक *इंसेक्टिवोरस प्लांट्स* प्रकाशित हुई। मेरी अन्य पुस्तकों की ही तरह इस मामले में भी देरी मेरे लिए लाभदायक सिद्ध हुई क्योंकि लंबे

अंतराल के बाद कोई व्यक्ति अपने कार्य की आलोचना भी उसी तरह कर सकता है, जैसे दूसरे के कार्यों की। निश्चित रूप से यह एक महत्त्वपूर्ण खोज थी कि उत्तेजित किए जाने पर कोई पौधा किसी प्राणी के पाचक रसों के समान अम्ल एवं किण्व युक्त स्राव उत्पन्न करता है।

सन् 1876 की इस शरद ऋतु में मैं *इफैक्ट्स ऑफ क्रास एंड सेल्फ फर्टिलाइजेशन इन द वेजिटैबल किंगडम* शीर्षक से एक पुस्तक प्रकाशित करूंगा। यह *फर्टिलाइजेशन ऑफ आर्किड्स* की पूरक पुस्तक होगी। उसमें मैंने दिखाया है कि पर-निषेचन के साधन कितने सटीक हैं और मैं यह प्रदर्शित करूंगा कि उसके परिणाम कितने महत्त्वपूर्ण हैं। केवल संयोगवश घटित हुई एक घटना के कारण ही मैं इस पुस्तक में वर्णित अनेक प्रयोगों में 11 वर्ष तक लगा रहा। सच तो यह है कि स्वनिषेचित जनकता से उत्पन्न पौधे लंबाई और ओज की दृष्टि से अपनी पहली पीढ़ी में भी पर-निषेचित जनता से उत्पन्न पौधे की तुलना में निम्न कोटि के होते हैं। मुझे आशा है कि आने वाले दिनों में मैं आर्किड संबंधी अपनी पुस्तक का एक संशोधित संस्करण और उसके बाद द्विरूपी एवं त्रिरूपी पौधों से संबंधित अपने लेखों को उनसे संबद्ध बिंदुओं से जुड़े हुए कुछ ऐसे अतिरिक्त प्रेक्षणों के साथ प्रकाशित कर सकूंगा जिन्हें संजाने का अवसर मुझे कभी नहीं मिल सका। संभवतः उसके बाद मेरी शक्ति क्षीण हो चुकी होगी और मैं "अब विश्राम की वेला है" कह सकूंगा।

1 मई, 1881 को लिखित सन् 1876 की शरद ऋतु में *द इफेक्ट्स ऑफ क्रास एंड सेल्फ फर्टिलाइजेशन* का प्रकाशन हुआ। मेरे विचार से उसमें प्रस्तुत परिणाम एक ही प्रजाति के एक पौधे से दूसरे पौधे तक पराग कणों के पहुंचने की अनगिनत एवं आश्चर्यजनक युक्तियों की व्याख्या करते हैं। मैं अब सोचता हूं (और मेरी इस सोच का कारण मुख्यतः हर्मन मुलर के प्रेषण हैं) कि मुझे स्वनिषेचन के लिए किए गए अनुकूलनों की जितनी चर्चा की, उनके बारे में उससे भी अधिक विस्तार से चर्चा करनी चाहिए थी। मैं इस प्रकार के अनेक अनुकूलनों से अवगत भी था। मेरी पुस्तक *फर्टिलाइजेशन ऑफ आर्किड्स* का एक अपेक्षाकृत विस्तृत संस्करण सन् 1877 में प्रकाशित हुआ।

उसी वर्ष *द डिफरेंट फार्म्स ऑफ फ्लावर्स एक्सेक्ट्रा* का प्रकाशन हुआ, और सन् 1880 में उसका दूसरा संस्करण प्रकाशित हुआ। इस पुस्तक में मुख्यतः विषम वर्तिकता वाले पुष्पों के संबंध में लिखे गए कई लेख शामिल हैं। उन्हें मूलतः लिनिअन सोसाइटी ने प्रकाशित किया था; जिन्हें संशोधित करके और साथ ही काफी नई सामग्री भी जोड़ी गई। उनमें ऐसे मामलों से संबंधित कुछ प्रेक्षणों को भी सम्मिलित किया गया जिनमें एक ही पौधे में दो प्रकार के पुष्प होते हैं। जैसा कि पहले ही उल्लेख किया जा चुका है, मेरी किसी भी छोटी खोज ने मुझे उतना आनंद प्रदान नहीं किया जितना कि विषम वर्तिकता वाले पुष्पों की व्याख्या ने। मेरे विचार से इन फूलों के बीच अस्वाभाविक ढंग से संकरण करने का परिणाम, संकरों की वंध्यता अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं, हालांकि इन परिणामों पर कुछ ही लोगों ने ध्यान दिया है।

सन् 1879 में मैंने डॉ. अर्न्स्ट क्रोजे लिखित *लाइफ ऑफ इरैस्मस डार्विन* का एक अनुवाद प्रकाशित कराया। अपने पास उपलब्ध सामग्री के आधार पर मैंने उसमें उनकी आदतों और स्वभाव का एक शब्द चित्र भी शामिल किया। उनके छोटे से जीवन में कई लोगों की गहरी रुचि रही है पर मुझे आश्चर्य हुआ कि उस पुस्तक की केवल 800-900 प्रतियां ही बिक सकीं।

सन् 1880 में मैंने अपने पुत्र फ्रैंक की सहायता से लिखी गई हमारी पुस्तक *पॉवर ऑफ मूवमेंट इन प्लांट्स* प्रकाशित की। यह एक जटिल कार्य था। इस पुस्तक का मेरी एक छोटी-सी पुस्तक *क्लाइंबिंग प्लांट्स* से वैसा ही संबंध था जैसा कि *क्रॉस फर्टिलाइजेशन* का *फर्टिलाइजेशन ऑफ आर्किड्स* से था, क्योंकि विकास के सिद्धांत के अनुसार जब तक कि सभी प्रकार के पौधों में कुछ हद तक इसी प्रकार की गतिशीलता की क्षमता न हो तब तक आरोही पौधों के इतनी व्यापक विविधता वाले समूहों में विकसित होने की परिघटना की व्याख्या तब तक नहीं की जा सकती। मैंने इसे सिद्ध किया। इतना ही नहीं मैंने उससे भी आगे बढ़ कर इस क्रियाशीलता का व्यापक स्तर पर सामान्यीकरण किया यानि उस गतिशीलता को प्रकाश द्वारा उत्तेजित होने से उत्पन्न गतिशीलता एवं गुरुत्वाकर्षण सृजित गतिशीलता आदि बड़े एवं महत्त्वपूर्ण वर्गों में विभाजित किया और सिद्ध किया कि गतिशीलता के ये समस्त प्रकार के वस्तुतः मूल रूप से पाई जाने वाली गोलाकार गतिशीलता

के ही परिवर्तित रूप हैं। मुझे पौधों को संगठित जीवधारियों के रूप में प्रस्तुत करने में हमेशा आनंद प्राप्त होता रहा है, अत: मुझे यह दर्शाने में विशेष आनंद की अनुभूति हुई कि जड़ का सिरा कितनी तरह की अनुकूलित गतिशीलता प्रदर्शित करता है।

मैंने अब प्रकाशक के पास अपनी एक छोटी-सी पुस्तक द *फार्मेशन ऑफ वेजिटेबल मोल्ड, थ्रू द एक्शन ऑफ वर्म्स* की पांडुलिपि भेज दी है। यह अधिक महत्त्वपूर्ण विषय पर आधारित नहीं है और मुझे नहीं मालूम कि इसमें किसी पाठक की रुचि होगी या नहीं, (नवंबर 1881 और फरवरी 1884 के बीच इस पुस्तक की 8500 प्रतियां बिक गईं) पर मुझे यह रुचिकर लगा। यह चालीस वर्ष पूर्व जियोलॉजिकल सोसाइटी के सम्मुख पढ़े गए एक छोटे-से लेख का पूर्ण रूप है, और इसने उन पुराने भूवैज्ञानिक विचारों को पुन: ताज़ा कर दिया है।

मैं अब अपनी सभी प्रकाशित पुस्तकों की चर्चा कर चुका हूं, और अब कहने के लिए कुछ विशेष नहीं बचा है। गत तीस वर्षों के दौरान अपनी बौद्धिक क्षमता में हुए किसी भी प्रकार के परिवर्तन का मुझे आभास नहीं है, हां वर्तमान काल में इस संदर्भ में केवल एक बात का उल्लेख किया जा सकता है, और वह है क्षमताओं में सामान्यत: होने वाला ह्रास। वास्तविकता तो यह है कि इसके अलावा अन्य किसी प्रकार के परिवर्तन की आशा भी नहीं की जा सकती। लेकिन, 83 वर्ष का आयु तक जीवित मेरे पिता का मस्तिष्क हमेशा की तरह सक्रिय बना रहा और उनकी समस्त क्षमताएं अक्षुण्ण रहीं। मैं तो चाहता हूं कि मेरे मस्तिष्क के बोधगम्य सीमा तक निष्क्रिय होने से पूर्व ही मेरी मृत्यु हो जाए। वैसे मुझे लगता है कि मैं सही व्याख्याओं का अनुमान लगाने और सटीक प्रायोगिक सुझाने को अविष्कृत करने में पहले की तुलना में अधिक निपुण हो गया हूं, लेकिन संभवत: इसका कारण अभ्यास और ज्ञान के दायरे का विस्तार मात्र है। हमेशा की तरह अब भी मुझे स्वयं को स्पष्ट एवं संक्षिप्त ढंग से व्यक्त करने में कठिनाई होती है और इस समस्या के कारण मेरे समय की काफी क्षति हुई है। लेकिन, इस क्षति की इस रूप में भरपाई भी हुई कि इस वजह से मुझे अपने हर वाक्य पर अधिक समय तक एकाग्र हो कर विचार करने का लाभ मिला।

इस तरह मैं अपनी या अन्य लोगों की तर्क प्रणाली या प्रेक्षणों में उपस्थित दोषों को समझ सका।

मुझे लगता है कि मेरे मस्तिष्क में कोई ऐसी विशेषता है, जो मुझे अपने वक्तव्यों या प्रस्तावों को पहले गलत या भद्दे ढंग से लिखने के लिए प्रेरित करती है। पहले तक मैं लिखने से पहले वाक्यों को सोच लिया करता था, लेकिन वर्षों के अनुभव के दौरान मैंने पाया कि पूरे के पूरे पेज को पहले यथासंभव शीघ्रता से घसीटमार ढंग से लिख डालने और फिर उसमें से लगभग आधे शब्दों का संक्षेपण करने के बाद सचेत ढंग से संशोधन करने पर समय की बचत होती है। इस तरह घसीटमार ढंग से लिखे गए वाक्य बहुधा सचेत ढंग से लिखे गए वाक्यों से बेहतर होते हैं।

अपनी लेखन शैली के बारे में बताने के बाद मैं इतना और कहना चाहूंगा कि अपनी बड़ी पुस्तकें लिखने के लिए मैंने सामग्री को व्यवस्थित करने में काफी समय लगाया। सबसे पहले मैं दो या तीन पृष्ठों में उसकी एक बेहद मोटी रूपरेखा तैयार करता हूं, उसके बाद अनेक पृष्ठों में उसका विस्तार करता हूं और पूरी चर्चा पर तथ्यों की शृंखला के संकेत के रूप में कुछ शब्दों या केवल एक शब्द का प्रयोग करता हूं। जब मैं विस्तार से लिखना शुरू करता हूं तो इनमें से प्रत्येक शीर्षक का पुन: विस्तार कर दिया जाता है और बहुधा वे स्थानांतरित कर दिए जाते हैं। मेरी कई पुस्तकों में दूसरों द्वारा प्रेक्षित तथ्यों का अत्यंत व्यापक स्तर पर प्रयोग किया गया है और मैं हमेशा कई अलग-अलग विषयों पर एक साथ काम करता रहा हूं। मैं यह भी उल्लेख करना चाहूंगा कि मेरी आलमारियों में 30-40 मोटी-मोटी फाइलें हैं और उन आलमारियों के खानों पर लेबल लगे हुए हैं जिनमें किसी भी असंबद्ध संदर्भ या विवरणिका को मैं तत्काल संयोजित कर सकता हूं। मैंने कई पुस्तकें खरीद रखी हैं और उन सबके अंत में मैंने अपने कार्य से संबंधित तथ्यों की एक सूची बना रखी है। यदि कोई पुस्तक मेरी नहीं है तो मैंने अलग से उसका सार लिख रखा है। इस प्रकार के सार-संक्षेपों से आलमारी की एक पूरी दराज भरी हुई है। किसी विषय पर काम शुरू करने से पहले मैं समस्त संक्षिप्त सूचियों को देख कर एक व्यापक एवं वर्गीकृत तालिका तैयार करता हूं और इस प्रकार एक या एक से अधिक प्रासंगिक फाइलों का चयन करने

से मुझे अपने प्रयोग में लाने के लिए अपने पूरे जीवन के दौरान एकत्र की गई समस्त सूचनाएं उपलब्ध हो जाती हैं।

मैं कह चुका हूं कि पिछले बीस-तीस सालों के दौरान मेरी सोच में बदलाव आया है। तीस वर्ष या उससे भी अधिक आयु तक मुझे मिल्टन, ग्रे, बायरन, वर्ड्सवर्थ, कोलरिज़ और शैली की कृतियों जैसी तरह-तरह की कविताएं अतिशय आनंद प्रदान करती रही हैं। स्कूली छात्र के रूप में भी शेक्सपियर, विशेष कर उनके ऐतिहासिक नाटकों ने मुझे अत्यंत आनंद प्रदान किया है। मैं यह भी कह चुका हूं कि पहले मुझे चित्रों और संगीत से भी बहुत आनंद मिला। लेकिन, कई वर्षों से मुझे कविता की एक लाइन भी पढ़ना गंवारा नहीं। हाल ही में मैंने शेक्सपियर को पढ़ने की चेष्टा की और वह मुझे इतना असह्य और नीरस लगा कि मुझे उबकाई आने लगी। चित्र और संगीत में भी मेरी रुचि प्राय: समाप्त हो चुकी है। संगीत मुझे आनंद देने के बजाय उस काम के बारे में सोचने के लिए और अधिक ऊर्जा प्रदान करता है जिसमें मैं लगा होता हूं। सुंदर दृश्यों को देखने में मेरी थोड़ी-बहुत रुचि अब भी है, पर उससे अब मुझे वैसा गहरा सुख नहीं मिलता जैसा पहले मिला करता था। दूसरी ओर उच्च स्तरीय न होने के बावजूद कल्पना आधारित उपन्यास पिछले कई सालों से मुझे आश्चर्यजनक ढंग से राहत और आनंद देते रहे हैं तथा मैं बहुधा सभी उपन्यासकारों को आशिष देता रहा हूं। मुझे ऐसे उपन्यास आश्चर्यजनक संख्या में पढ़ कर सुनाए गए और यदि वे सामान्य रूप से अच्छे थे और दुखांत नहीं थे (मेरा मानना है कि ऐसा करने के विरुद्ध कानून बनाया जाना चाहिए) तो वे सभी मुझे पसंद आए। मेरी रुचि के अनुसार कोई उपन्यास तब तक प्रथम श्रेणी का नहीं माना जा सकता जब तक कि उसमें कुछ ऐसे पात्र न हों जिनसे कोई व्यक्ति हृदय से प्रेम कर सकता हो और यदि उसमें किसी सुंदर स्त्री का चरित्र उपस्थित हो तो यह और भी अच्छी बात है।

उच्च स्तरीय सौंदर्यबोध संबंधी रुचियों के समाप्त होने से हुई विचित्र और विषादजनक क्षति वस्तुत: अनूठे ढंग की है, क्योंकि इतिहास, आत्मकथाएं, यात्रा-वृत्तांत (मैं उनमें संभावित वैज्ञानिक तथ्यों की चर्चा नहीं कर रहा) और हर प्रकार के विषयों से संबंधित लेख मुझे अब पहले भी अधिक रुचिकर लगते हैं। ऐसा लगता है कि मेरा मस्तिष्क तथ्यों के ढेर में से सामान्य नियमों

को पीसने वाली मशीन बन गया है, लेकिन यह क्षति मस्तिष्क के केवल उसी हिस्से में क्यों हुई जो उच्च स्तरीय रुचियों से संबंधित है, यह बात मैं नहीं समझ सका। मेरे विचार से मेरी तुलना में अधिक, संगठित एवं व्यवस्थित मस्तिष्क वाले व्यक्ति को ऐसी क्षति नहीं सहनी पड़ती। यदि मुझे जीवन को एक बार पुन: जीने का अवसर मिलता तो मैं यह नियम बना देता कि व्यक्ति सप्ताह में एक बार कविता जरूर पढ़ेगा और संगीत अवश्य सुनेगा क्योंकि मुझे लगता है कि मेरे मस्तिष्क के जिन हिस्सों में क्षीणता आई है, यदि उनका उपयोग होता रहता तो वे सक्रिय रहते। इन रुचियों की क्षति वस्तुत: प्रसन्नता की क्षति है। यह स्थिति संभवत: बौद्धिकता के लिए भी हानिकारक है और उससे भी बड़ी आशंका यह है कि इससे हमारे स्वभाव का भावात्मक पक्ष दुर्बल हो सकता है, जिससे चरित्र की नैतिकता क्षतिग्रस्त हो सकती है।

मेरी पुस्तकें इंगलैंड में काफी बिकीं। उनका कई भाषाओं में अनुवाद हुआ और विदेशों में उनके कई संस्करण छपे। मैंने लोगों को यह कहते सुना है कि विदेशों में किसी कृति की सफलता उसके महत्त्व की दीर्घकालिकता की सबसे अच्छी कसौटी है। मुझे इस कथन की विश्वसनीयता पर संदेह है, लेकिन यदि इस पैमाने पर आंका जाय तो मेरा नाम लोगों को कुछ सालों तक स्मरण रहेगा। इसलिए उन बौद्धिक विशेषताओं एवं परिस्थितियों का विश्लेषण करना उपयोगी होगा जो मेरी सफलता के आधार रहे हैं, यद्यपि मैं इस तथ्य से भी अवगत हूं कि कोई भी मनुष्य यह कार्य सटीक ढंग से नहीं कर सकता।

मेरे पास किसी बात को बहुत जल्दी भांप लेने की, या हाजिर जवाबी की वैसी क्षमता नहीं है जो कुछ चतुर लोगों में असाधारण ढंग से पाई जाती हैं, उदाहरण के लिए हक्सले। इसीलिए मैं अच्छा आलोचक नहीं हूं। मैं जब भी कोई किताब या लेख पढ़ता हूं, तो सामान्यत: उसका प्रशंसक बन जाता हूं। उसके कमजोर बिंदुओं को मैं काफी सोच-विचार के बाद ही पकड़ पाता हूं। किसी लंबी और पूर्णत: अमूर्त विचार शृंखला का अनुसरण करने की मेरी क्षमता अत्यंत सीमित है। इसलिए मैं पराभौतिकी और गणित में कभी सफल नहीं हुआ। मेरी स्मृति व्यापक किंतु अस्पष्ट है। यदि मुझसे कोई अस्पष्ट ढंग से भी यह कह दे कि मैंने कोई ऐसा प्रेक्षण किया है अथवा ऐसी

चीज पढ़ी है जो मेरे द्वारा निष्कर्षित किए जा रहे परिणाम के विपरीत हैं तो मैं चौकन्ना हो जाता हूं। यदि कोई समर्थन में भी बोल दे तो वही स्थिति होती है। लेकिन, सामान्यत: कुछ ही समय बाद मुझे याद आ जाता है कि अपनी बात प्रमाणित करने का स्रोत मुझे कहां उपलब्ध होगा। एक मामले में मेरी स्मृति इतनी खराब है कि कोई तिथि विशेष या कविता की कोई लाइन मैं कभी कुछ दिनों से अधिक समय तक याद नहीं रख सका।

मेरे कुछ आलोचकों का कहना है, "वह एक अच्छे प्रेक्षक हैं पर उनमें तार्किकता का अभाव है।" मुझे यह बात सच नहीं लगती। *ओरिजिन ऑफ स्पीशीज़* शुरू से लेकर अंत तक एक लंबा तर्क ही है, और इससे सहमत होने वाले योग्य लोगों की संख्या कम नहीं है। इसे लिखने के लिए किसी के भी पास कुछ तर्कशक्ति तो होनी ही चाहिए। मेरे पास कल्पनाशक्ति और सामान्य विवेक या निर्णय क्षमता पर्याप्त मात्रा में है; ठीक वैसी ही जैसी कि किसी सफल वकील या डॉक्टर के पास होनी चाहिए पर मुझे नहीं लगता कि ये क्षमताएं उससे भी अधिक ऊंचे स्तर की हैं।

अपने पक्ष में सोचता हूं तो मुझे लगता है कि चीजों की ओर ध्यान देने और उनका सावधानी से प्रेक्षण करने के मामले में मैं आम लोगों से बेहतर हूं। मेरा ध्यान उन चीजों की ओर भी जाता है जो बड़ी आसानी से ध्यान से हट जाती हैं। तथ्यों के प्रेक्षण और संकलन के लिए मैंने अधिकतम संभव परिश्रम किया। इससे भी बड़ी बात यह है कि प्रकृति-विज्ञान के लिए मेरे मन में अनवरत और उत्कट प्रेम रहा है।

लेकिन, इस विशुद्ध प्रेम के साथ अपने साथी प्रकृति विज्ञानियों से सम्मान पाने की महत्वाकांक्षा भी जुड़ी रही है। अपनी युवावस्था के प्रारंभ से ही मेरे मन में प्रेक्षित चीजों को समझने या उनकी व्याख्या करने यानी समस्त तथ्यों को कुछ सामान्य नियमों के अंतर्गत समूहीकृत करने की प्रबल लालसा रही है। इन कारणों के सम्मिलित प्रभाव के कारण मुझमें किसी अव्याख्यायित समस्या पर वर्षों तक विचार या मनन करने का धैर्य विकसित हो गया। अपने संबंध में मेरा यह आकलन है कि मुझमें दूसरों का अंधानुकरण करने की प्रवृत्ति नहीं है। मैं इस बात के लिए निरंतर प्रयत्नशील रहा हूं कि कोई परिकल्पना मुझे कितनी भी प्रिय क्यों न हो। (और हर विषयों पर किसी न

किसी परिकल्पना से लगाव हो जाने से मैं स्वयं को रोक नहीं पाता), जैसे ही उसके विरोध में तथ्य प्रदर्शित हों, उसका परित्याग कर दूं। वैसे मेरे पास यह तरीका अपनाने के अलावा और कोई विकल्प भी नहीं था क्योंकि *कोरल रीफ्स* (प्रवाल भित्ति) के अतिरिक्त मुझे ऐसा कोई प्रकरण याद नहीं आ रहा है, जिसमें पहली बार विकसित परिकल्पना का कुछ समय बाद परित्याग न करना पड़ा हो, या उसमें व्यापक स्तर पर परिवर्तन न करना पड़ा हो। इस वजह से मिश्रित विज्ञानों के क्षेत्र में निगमनात्मक तर्क पद्धति के प्रयोग को लेकर मुझे स्वाभाविक रूप से अत्यधिक अविश्वास हो गया। दूसरी तरफ मैं अधिक संदेहवादी नहीं हूं। मेरे विचार से सोच का एक निश्चित ढांचा बन जाना विज्ञान की प्रगति के लिए नुकसानदेह है। किसी वैज्ञानिक में संदेहशीलता की प्रवृत्ति पर्याप्त मात्रा में होनी चाहिए। इससे समय की बचत होती है, लेकिन मैं ऐसे बहुत से लोगों से मिला हूं जिनके बारे में मेरी निश्चित राय है कि वे उपर्युक्त कारण से ही प्रयोग और परीक्षण नहीं करते हैं, जबकि ऐसा करना प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष ढंग से लाभदायक सिद्ध होता।

उदाहरण के रूप में मैं अपनी जानकारी में आए एक अत्यंत विचित्र मामले का उल्लेख करूंगा। एक सज्जन (जिनके बारे में मैंने बाद में सुना कि वे स्थानीय स्तर के एक अच्छे वनस्पति विज्ञानी हैं) ने मुझे पूर्वी प्रदेशों से लिखा कि इस साल हर जगह सेम के बीजों को उल्टा रोपा गया है। मैंने जवाबी पत्र में उनसे इस संबंध में और जानकारी मांगी क्योंकि मैं समझ नहीं सका कि उनका आशय क्या था। लेकिन, काफी समय तक मुझे कोई जवाब नहीं मिला। उसके बाद मैंने दो समाचार पत्रों में, जिनमें से एक केंट और दूसरा पार्कशायर से प्रकाशित होता था, छपे हुए पैराग्राफ पढ़े कि यह अनोखा तथ्य है, "इस साल सेम की सभी फलियां उल्टी दिशा में फैली है।" इसलिए मैंने सोचा कि इस व्यापक कथन में कुछ सच्चाई अवश्य होगी। अत: मैं अपने माली के पास गया। वह केंट क्षेत्र का एक वृद्ध व्यक्ति था। मैंने उससे पूछा कि क्या उसने इस बारे में कुछ सुना है, तो उसने उत्तर दिया, "नहीं महोदय, यह खबर गलत होगी, क्योंकि सेम की फलियां केवल लीप वर्ष में ही उल्टी फलती हैं, और यह वर्ष लीप वर्ष नहीं है।" इसके बाद मैंने उससे पूछा कि वे सामान्य वर्षों में किस तरह फलती हैं और लीप वर्ष में

किस ढंग से फलती हैं, लेकिन जल्दी ही मैंने पाया कि सेम की फलियां कभी भी कैसी फलती हैं इस बारे में वह कुछ नहीं जानता था, पर फिर भी वह अपने विश्वास पर अड़ा हुआ था।

कुछ समय बाद मैंने इस संबंध में मुझे सर्वप्रथम सूचना देने वाले सज्जन से कई क्षमायाचनाओं के साथ सुना कि यदि उन्होंने यह बात अनेक बुद्धिमान किसानों के मुंह से न सुनी होती तो मुझे इस बारे में नहीं लिखा होता। उन्होंने बताया कि बाद में जब उन्होंने प्रत्येक से बात की तो पाया कि उनमें से किसी को नहीं मालूम था कि उसकी बात का अर्थ क्या है। इस तरह वह एक विश्वास मात्र था – यदि किसी निश्चित विचार से रहित वक्तव्य को विश्वास मान लिया जाए तो – लेकिन लेशमात्र प्रमाण के बिना भी वह लगभग पूरे इंगलैंड में फैल गया।

अपने पूरे जीवन के दौरान मेरी जानकारी में केवल तीन ऐसे झूठे वैज्ञानिक वक्तव्य आए जो अंतरराष्ट्रीय स्तर पर चर्चित थे; और उनमें से एक शायद केवल विज्ञान संबंधी चकमा (विज्ञान के क्षेत्र में अनेक बार चकमा दिया गया है) भर था, लेकिन वह एक अमेरिकी कृषि पत्रिका में प्रकाशित हुआ था। वह हालैंड में बॉस की अलग-अलग प्रजातियों (जिनमें से कइयों के बारे में मुझे मालूम था कि वे बांझ होते हैं) के संकरण से गाय-बैलों की एक नई नस्ल के विकास से संबंधित था। उस लेख के लेखक ने निर्लज्जता के साथ लिखा था कि उसने मेरे साथ पत्र व्यवहार किया और मैं उसके द्वारा प्राप्त परिणामों से प्रभावित हुआ। वह लेख मेरे पास एक अंग्रेजी कृषि पत्रिका के संपादक ने भेजा था, जो उसे पुनर्प्रकाशित करने से पहले मेरी राय जानना चाहते थे।

दूसरा मामला ऐसी अनेक किस्मों से संबंधित था जिन्हें लेखक ने प्राइमुला की विभिन्न प्रजातियों से विकसित किया था और जिनमें स्वतः ही पूरी संख्या में बीज बने जबकि जनक पौधों को बड़ी ही सतर्कता के साथ कीटों के संपर्क से बचाया गया था। यह ब्यौरा मेरे द्वारा विषमवर्तिकता (हेटेरोस्टाइलिज्म) के अर्थ की खोज किए जाने से पूर्व प्रकाशित हुआ था। वह पूरा विवरण मात्र एक छल रहा होगा अथवा कीटों को संपर्क में न आने देने के संबंध में इतनी गंभीर असावधानी बरती गई होगी कि प्राप्त परिणामों पर विश्वास करना कठिन था।

तीसरा मामला और भी अनूठा है। श्री हथ ने अपनी पुस्तक *कांसेंग्विनियस मैरिज* में एक बेल्जियाई लेखक का लंबा उद्धरण दिया जिसने कहा था कि उसने बिना किसी हानिकारक प्रभाव के खरगोशों का संकरण कराया। यह विवरण रॉयल सोसाइटी ऑफ बेल्जियम के एक अत्यधिक प्रतिष्ठित जर्नल में प्रकाशित हुआ था। पर मैं इस संबंध में शंका व्यक्त करने से स्वयं को रोक नहीं सका – मेरे पास इस शंका का इसके सिवा और कोई कारण नहीं था कि उस प्रकरण में कोई दुर्घटना नहीं हुई थी, जबकि प्राणियों के संकरण के बारे में मेरे अनुभव के अनुसार ऐसा संभव नहीं था।

इसलिए काफी हिचकिचाते हुए मैंने प्रोफेसर वान बेनडेन को पत्र लिख कर पूछा कि क्या वह लेखक विश्वसनीय है। जवाब में जल्दी ही सुनने को मिला, सोसाइटी यह जान कर स्तब्ध है कि वह पूरा विवरण ....था जो पुस्तकें बिक नहीं सकी थीं, उनमें एक पर्ची लगाकर श्री हथ ने स्वयं भी उस प्रकाशित वक्तव्य के असत्य होने की बात स्वीकार की थी। जर्नल में उस लेखक को यह बताने के लिए सार्वजनिक रूप से चुनौती दी गई थी कि अपने प्रयोगों के दौरान वह कहां रहा, जिन्हें करने में उसे वर्षों लगे होंगे और उसने अपने खरगोशों के विशाल झुंड को कहां रखा, पर लेखक की ओर से कोई उत्तर नहीं दिया गया।

मेरी आदतें अत्यंत व्यवस्थित ढंग की हैं और मैं जिस तरह का काम करता हूं, उसके लिए यह विशेष उपयोगी नहीं रहीं। अंतिम बात यह है कि मुझे अपनी जीविका अर्जित नहीं करनी पड़ी, जिसकी वजह से मेरे पास पर्याप्त खाली समय रहता है। यहां तक कि खराब स्वास्थ्य के कारण मेरे

जीवन के अनेक वर्ष व्यर्थ चले गए, लेकिन इसने भी मुझे समाज और मनोरंजन से विमुख होने से बचाया।

इसलिए जहां तक मैं निर्णय कर पाता हूं विज्ञान के क्षेत्र में मुझे जो भी सफलता मिली है, उसका निर्धारण जटिल परिस्थितियों और विविधतापूर्ण मानसिक गुणों ने किया है। और, इनमें सबसे महत्त्वपूर्ण है – विज्ञान के प्रति मेरा प्रेम – किसी विषय पर लंबे समय पर चिंतन करने का असीम धैर्य, तथ्यों को संकलित और प्रेक्षित करने के लिए किया गया परिश्रम, पर्याप्त कल्पनाशीलता तथा सहज बुद्धि। मेरे लिए वस्तुत: यह आश्चर्य का विषय है कि अपनी इतनी साधारण विशेषताओं के बावजूद कुछ महत्त्वपूर्ण बिंदुओं पर मैं वैज्ञानिक समुदाय की धारणाओं को काफी सीमा तक प्रभावित कर सका।

●●●