

Erich H. Heimann – „Der große Augenblick in der Chemie“

... (voriges Kapitel)

Unmittelbar nach seiner Trennung von Liebig im Jahre 1845 ging Hofmann nach Bonn, wo er sich habilitierte. Seine Lehrtätigkeit war dort allerdings nur von kurzer Dauer, weil ihm im gleichen Jahr in dem neu errichteten College of Chemistry in London eine interessante Lehrtätigkeit angeboten wurde. Hofmann folgte dem Ruf an die Themse und verhalf der Schule zu einem rapiden Aufstieg, so dass die Regierung Hofmanns Institut 1853 mit der Royal School of Mines der königlichen Bergbauakademie, verband.

Hofmanns Fähigkeiten fanden weite Anerkennung, so dass er häufig als Gutachter berufen wurde. 1856 wurde ihm schließlich sogar die Aufsicht über das britische Münzwesen angetragen, und Hofmann übernahm wie zuvor Gay-Lussac in Frankreich den Posten des Wardein an der englischen Münze, im gleichen Jahr schlägt die Geburtsstunde des ersten synthetisch hergestellten Teerfarbstoffes.

Sein Schöpfer ist Hofmanns Schüler William Henry Perkin. Der erst 18jährige Assistent Hofmanns ist ein vielversprechendes Talent und hat sich eine überaus schwierige Aufgabe gestellt, an der er zwar scheitern, die ihn zugleich aber zu einem Pionier der Teerfarbenherstellung machen wird.

Vom künstlichen Chinin zum künstlichen Farbstoff

Perkin, der sich mit Feuereifer in die Arbeitsgebiete seines großen Lehrers eingearbeitet hat und dem Benzol wie auch dem Steinkohlentee gleichgroßes Interesse entgegenbringt, will seinem Land einen Dienst erweisen.

England ist um die Mitte des 19. Jahrhunderts eine bedeutende Kolonialmacht mit ausgedehnten Besitzungen in tropischen Regionen, wo den Kolonialbeamten wie auch den Truppen der britischen Krone insbesondere die Malaria arg zusetzt.

Zum Glück gibt es jedoch ein wirksames Medikament, mit dem man einer Erkrankung vorbeugen kann: Chinin. Es wirkt auch bei einer bereits ausgebrochenen Krankheit, indem es die Erreger angreift.

Der Wirkstoff ist in allen echten Chinarinden und den Rinden einiger anderer Pflanzen enthalten und wird auf recht umständliche Weise gewonnen. Die Chinarinden werden pulverisiert und mehrmals in verdünnter Schwefelsäure ausgekocht. Der saure Sud wird dann mit Natronlauge behandelt, wobei sich ein in Weingeist löslicher Niederschlag bildet, der seinerseits alkalisch reagiert und mit verdünnter Schwefelsäure neutralisiert werden muss.

Die Lösung enthält nun Alkohol und schwefelsaures Chinin (Chininsulfat), das beim Abdestillieren des Alkohols zurückbleibt und durch mehrmaliges Umkristallisieren gereinigt wird. Wird dieses nun in destilliertem Wasser gelöst und Ammoniak in die Lösung eingeleitet, fällt reines Chinin aus.

162

Reines Chinin bildet farb- und geruchlose, stark bitter schmeckende Kristalle, die mikroskopisch klein und in Wasser schwer löslich sind, sich aber leicht in Alkohol, Äther und Chloroform lösen.

Erich H. Heimann – „Der große Augenblick in der Chemie“

Nachdem die Verwendung der Chinarinden durch Eingeborene bei der Behandlung von fieberigen Erkrankungen beobachtet worden war, kam die Chinarinde im 17. Jahrhundert nach Europa, wo man ihrem Wirkstoff nachspürte. Als Perkin den ehrgeizigen Plan fasste, synthetisches Chinin herzustellen, war Chinin als Hauptwirkstoff der Chinarinde bereits bekannt und isoliert, und man hatte auch schon eine Vorstellung von seiner Zusammensetzung. Die Summenformel wurde mit $C_{20}H_{24}N_2O_2$ angenommen.

Der Versuch, in die Struktur des Chinins einzudringen, scheiterte jedoch ebenso wie die Suche nach der Strukturformel des Benzols, deren Entdeckung Kekule vorbehalten blieb.

Perkin ging vom Steinkohlenteer aus und versuchte über das Anilin das begehrte Chinin aufzubauen, das für das britische Kolonialreich von höchster Bedeutung war. Bis zur ersten synthetischen Herstellung des Chinins sollte freilich noch fast ein Jahrhundert vergehen.

Trotzdem sind Perkins zahlreiche Versuche nicht vergeblich, denn eines Abends im Frühjahr 1856 findet er bei einem weiteren Versuch, aus Anilinbausteinen ein großes Chininmolekül zu bauen, einen Stoff, der sein Leben mit einem Schlag verändern wird und für die englische Volkswirtschaft, ja, sogar für die Entwicklung der chemischen Industrie in aller Welt von überragender Bedeutung ist.

Mit einem halben Dutzend Gehilfen des großen Hofmann steht der kleine Perkin mit dem feuerroten Schopf und dem länglichen, von Sommersprossen übersäten Gesicht an seinem Experimentierplatz des College of Chemistry in der Londoner Oxford Street. Perkin ist nicht nur der kleinste und jüngste in Hofmanns Assistentenschar.

Der mit stiller Beflissenheit arbeitende junge mit den stets wachen wasserblauen Augen ist auch einer der fähigsten Gehilfen des deutschen Professors, der das Talent des "Kükens" schnell erkannt hat und den Werdegang seines Schützlings mit wachsender Freude verfolgt.

Dieser Perkin stürzt sich trotz seiner Jugend mit bewundernswertem Ernst auf die ihm gestellten Aufgaben und zeigt einen Lerneifer, der die älteren Kollegen nicht selten zum Spott reizt. Doch der kleine Perkin weiß den Spott wegzustecken. Es macht ihm wenig aus, dass man ihn in Anspielung auf die bevorzugte Stellung, die er bei Hofmann genießt, nach dem Lieblingsjünger des Herrn, dem "Apostel Johannes", ruft. Und selbst das hämische "wiseacre" verletzt ihn nur kaum, denn er ist gewiss kein Angeber, sondern versteht tatsächlich einiges von der Chemie. Er weiß zudem genau, was er will.

163

Er will etwas Rechtes lernen und aus der winzigen väterlichen Fabrik in Greenford etwas machen. In einem bescheidenen Schuppen verarbeitet sein Vater Abfallfette zu Schmiermitteln und Seife; damit war die Chemie in der Perkin'schen chemischen Fabrik schon am Ende.

Perkin will aus dem Betrieb ein richtiges Werk machen. Künstlich hergestelltes Chinin, an dem neben ihm fast alle anderen Assistenten bisher erfolglos gebastelt haben, erscheint ihm als die richtige Ausgangsbasis. Verständlich, dass Perkin mit Feuereifer bei der Sache ist. Die Tage, an denen er in seiner bisher dreijährigen Gehilfenzeit bei Hofmann dem Institut ferngeblieben war, kann man an einer Hand abzählen. Und abends, wenn das Labor still und verlassen ist, gehen oft ein paar Lichter an, wenn Perkin nach dem Essen zurückkommt, um ungestört seine Experimente fortzusetzen. In ihm brennt ein Feuer, der Wille zum Erfolg und das Bewusstsein, dass er Erfolg haben würde ...

Erich H. Heimann – „Der große Augenblick in der Chemie“

Wie so oft kehrt Perkin auch an jenem Abend wieder ins Labor zurück. Draußen ist ein Hundewetter, aber das kann ihn nicht aufhalten, denn am Nachmittag hat er etwas Seltsames entdeckt, das er zunächst für wertlos gehalten und in den Ausguss gekippt hat. Es ist wieder kein Chinin gewesen und auch keine Vorstufe dazu, sondern eine seltsame schwarze, flockige Masse, die als nasser schmieriger Kuchen in den Ausguss geglitscht ist. insgeheim ärgert sich Perkin, dass er das Zeug einfach weggekippert hat, ohne es zu untersuchen.

Perkin legt seinen nassen Umhang über einen Stuhl, zündet das Gaslicht über seinem Arbeitsplatz an einem der langen Experimentiertische an und nimmt seine Aufzeichnungen vom Nachmittag zur Hand, um den letzten Versuch zu wiederholen. Professor Hofmann hat ihm geraten, schwefelsaures Anilin, also eine Verbindung des Anilins mit Schwefelsäure, die allerdings keinen Baustein des Anilins durch ihre Sulfatgruppe SO_4 ersetzt, sondern sich als Ganzes (H_2SO_4) an das Anilin anlagert, mit Kaliumbichromat zu versetzen.

Perkin greift nach einem Glas auf dem Chemikalienregal und entnimmt einige Spatelspitzen eines orangeroten Salzes, das er in einen feuerfesten Tiegel gibt. Sorgfältig verschließt er die Flasche und stellt sie zurück auf das Bord - aber nicht ohne zuvor das weiße Etikett mit der Aufschrift "Kaliumbichromat" exakt nach vorn gedreht zu haben.

Hofmann sieht auf Ordnung im Labor, und es setzt ein Donnerwetter, wenn die Chemikalienflaschen nicht fein säuberlich an ihrem Ort stehen und die Etiketten, die ihren Inhalt verraten, nicht alle auf einen Blick sichtbar sind.

Die Pedanterie des Chefs hat allerdings eines für sich: Man kann beinahe blind ins Regal greifen und hat die gewünschte Chemikalie sicher in der Hand. Als nächstes entnimmt Perkin einer anderen Flasche mehrere Spatelspitzen farbloser Kristalle schwefelsauren

164

Anilins und gibt sie in den Tiegel, in dem er zuvor das Kaliumbichromat mit destilliertem Wasser gelöst hat. Das leicht lösliche schwefelsaure Anilin verschwindet im Handumdrehen in der rötlichen Flüssigkeit. Perkin füllt ein Reagenzglas zur Hälfte mit der Lösung und schwenkt die Flüssigkeit über der farblosen Flamme des Bunsenbrenners, bis die ersten Bläschen aufsteigen und den Siedebeginn anzeigen.

Geduldig dampft Perkin die Lösung ein, bis eine feste Substanz übrigbleibt, die er in einer feuerfesten Probenschale glüht und anschließend in destilliertem Wasser wieder auflöst. Unter gelindem Erwärmen fallen aus der Lösung die schon am Nachmittag beobachteten Flocken aus. Diesmal wandert der schwarze Satz jedoch nicht in den Ausguss. Perkin filtriert die Lösung sorgfältig und wäscht den Niederschlag mit destilliertem Wasser. Offensichtlich ist der schwarze Stoff wasserunlöslich, zumindest aber schwer löslich. Perkin zerreibt eine geringe Menge der Flocken mit den Fingerspitzen und wundert sich: Die schwarze nasse Schmiere lässt seine Hände völlig rein. Auf Filtrierpapier entzieht er der restlichen Probe den größten Teil des Spülwassers. Wenn die schwarzen Flocken sich in Wasser nicht lösen wollen, dann wird er es mit Alkohol versuchen. Alkohol ist ein bewährtes Lösungsmittel für organische Verbindungen.

Mit einem Griff hat Perkin die braune Flasche mit der Aufschrift "Äthylalkohol" in der Hand und lässt die klare Flüssigkeit in ein sauberes Reagenzglas rinnen, das ein paar getrocknete Flocken der schwarzen Masse enthält. Mit lockeren Bewegungen aus dem Handgelenk schüttelt er das

Erich H. Heimann – „Der große Augenblick in der Chemie“

Reagenzglas; dann hält er es mit spitzen Fingern gegen das Gaslicht, um den Lösungsprozess zu beobachten. Viel verspricht er sich nicht von diesem Versuch. Allenfalls wird sich nach kürzerem oder längerem Schütteln eine schwarze Brühe bilden, die er dann weiter untersuchen muss. Doch was ist das? Fast gleitet Perkin das Reagenzglas aus den Fingern. Anstelle der erwarteten schwarzen Brühe ist eine wunderbar leuchtende, hellviolette Lösung entstanden. Aus einem orange-roten und einem farblosen Salz ist ein schwarzer Stoff geworden, der in alkoholischer Lösung intensiv violett leuchtet.

Erregt schüttelt Perkin die Lösung weiter, um die letzten Reste der schwarzen Flocken aufzulösen. Zusehends färbt sich die Lösung dunkler. Während Perkin das satte Violett gefällig betrachtet, schießt ihm ein Gedanke durch den Kopf: "Diese schwarzen Flocken waren in Wasser unlöslich, lösten sich aber in Alkohol - konnte man die neu gefundene Substanz dann nicht zum Färben von Tuchen verwenden?" Beinahe mechanisch tropft Perkin einen Teil der violetten Lösung auf einen der Lappen, die zum Putzen von Reagenzgläsern und zum Aufwischen von Chemikalien auf dem Experimentiertisch liegen.

165

Rasch breitet sich die Lösung zu einem warm leuchtenden, hellvioletten Flecken aus. Entschlossen kippt Perkin das Reagenzglas nun vollends auf dem Tuch aus - es färbt sich gleichmäßig violett. Mit zwei Fingern packt er das Tuch und hängt es zum Trocknen über ein gusseisernes Stativ. Dann besieht er sich seine Hände. Die Fingerspitzen sind violett verfärbt. Instinktiv geht Perkin die wenigen Schritte zum Wasserhecken, öffnet den Hahn und wäscht seine Finger sorgfältig mit Wasser und Seife. Einen Augenblick lang scheint es, als ließe sich die Farbe abwaschen, aber das Wasser spült nur die* Alkoholreste mit den geringen Farbstoffspuren ab, die darin gelöst sind. Die auf der Haut angetrocknete Farbe haftet und hellt sich erst auf, als Perkin ihr mit reinem Alkohol zu Leibe rückt. Diese Erfahrung lässt Perkin gar nicht länger versuchen, seine Hände vollends zu reinigen. Seine Augen suchen schon nach dem größten Kolben und dem größten Tiegel, denn Perkin will sofort eine größere Menge des von ihm entdeckten Stoffes für Färbeversuche herstellen. Die Hälfte des gesamten Vorrates an schwefelsaurem Anilin und Kaliumbichromat wandert in den großen Glaskolben.

Perkin merkt nicht einmal, dass der Laboratoriumsdienstler mehrmals zur Tür hereinschaut, um nachzusehen, wer sich denn da wieder einmal die Nacht um die Ohren schlägt.

166

Kopfschüttelnd entfernt sich der Alte: "Wieder dieser Perkin, der von seinen Experimenten nicht genug kriegen kann. Nächstens wird er noch sein Bett im Labor aufschlagen. In seiner Jugend hatte er doch etwas Besseres mit den Abendstunden anzufangen gewusst. Aber dieser Perkin? Seltsam! Der würde sicherlich eines Tages noch in seinem Labor heiraten, wenn überhaupt." Von Ferne weht der Glockenschlag einer Turmuhr herüber. e

"Donnerschlag, es war schon elf Uhr, und dieser Grünschnabel steht immer noch am Labortisch und verbraucht das Licht der Schule." Gerade will sich der alte Booth ereifern und Perkin die Leviten lesen, da verlöschen die Lampen im Labor. Fast prallt Booth an der Labortür mit Perkin zusammen, dessen Umhang seltsam ausgebeult ist, als ob der junge Mann etwas darunter verberge. Ehe Booth fragen kann, hört er nur noch ein hastig dahingemurmeltes "Good night,

Erich H. Heimann – „Der große Augenblick in der Chemie“

Booth!" und eilige Schritte. Dann fällt die große Tür am Portal des Instituts ins Schloss. "Der Bursche schließt noch nicht einmal ab!" wettet Booth, als er endlich das schwere Tor erreicht und es unverschlossen findet. Brummend führt er den Schlüssel in das klobige Schloss: "Kein Verlass auf die heutige Jugend. Nicht einmal mehr auf Perkin, an dem der deutsche Professor einen Affen gefressen hat. Aber morgen werde ich mir den Kerl vorknöpfen, darauf kann er sich verlassen."

Es hat aufgehört zu regnen. Perkin hastet nach Hause. Unter dem weiten Umhang umklammern seine Hände einen großen Glaskolben mit seiner neuen violetten Farbe. Zu Hause angekommen, fragt er gleich nach Stoffresten und Töpfen.

Alles geht ihm nicht schnell genug. Er will Seide, Baumwolle und Leinen und Töpfe.

Kopfschüttelnd und verständnislos steht Mutter Perkin in ihrer Küche. Sie ist einigen Kummer mit ihrem Rotschopf gewöhnt, der von der Chemie nie genug kriegt und nach der täglichen und abendlichen Arbeit in Hofmanns Institut oft auch noch ihre Küche zum Labor macht.

Im Küchenschrank hat William schon längst eine Abteilung requiriert; wo früher einmal Essig, Salz, Öl und Zucker standen, sind nun Fläschchen mit irgendwelchen Chemikalien, Säuren und Laugen aufgereiht. Aus Angst, einmal versehentlich Salat mit Schwefelsäure anzumachen, hat Mutter Perkin diesen Teil des Schrankes schließlich ganz geräumt. Bei ihrem Mann findet sie keinen Rückhalt, der fördert sogar die seltsamen Marotten seines Sohnes William Henry.

Heute abend scheint William Henry aber endgültig übergeschnappt zu sein. Er hat Mutters großen Suppentopf mit Beschlag belegt, mit Wasser gefüllt und Seife darin aufgelöst. Die brave Hausfrau muss sich schütteln: "Puh, Seifenlauge im Suppentopf." Während die Lauge auf dem wieder angefachten Herdfeuer erwärmt wird, ist der wildgewordene Rotschopf verschwunden.

167

Minuten später steht er wieder in der Küche, im Schlepptau seine keifende Schwester, die den Ärmel einer weißen Batistbluse umklammert, von der William immer wieder behauptet, dass er sie benötigte, und von der seine Schwester nicht lassen will. Schließlich gibt sie auf, denn bei dem Gerangel zwischen Bruder und Schwester droht die Bluse in Fetzen zu gehen. Ehe Mutter Perkin eingreifen kann, ist das gute Stück samt einer Reihe anderer Stoffteile im Suppentopf verschwunden.

Perkin wäscht die Teile sorgfältig aus, holt einen großen Zuber mit klarem Wasser von draußen und spült sie ebenso sorgfältig. Drei-, viermal wechselt er das Spülwasser. Beim letzten mal gibt er eine Substanz aus seiner Chemikaliensammlung ins Wasser. Noch einmal fällt ihm seine Schwester in den Arm. Vergeblich! "Lass, ich muss die Faser doch entfetten!" erklärt Perkin. "Entfetten, entfetten ich glaube, du spinnst!" protestiert die Schwester.

Der schlimmste Schock steht ihr allerdings noch bevor, denn nun füllt ihr Bruder eine flache Schüssel mit einer tintenartigen, dunkelvioletten Flüssigkeit, die er mit Alkohol versetzt. Während seine Schwester ratlos dasteht und mit dem Zeigefinger in die dunkle Brühe tippt, nimmt sie kaum wahr, dass William ihre Bluse aus dem Spülzuber fischt und sorgsam ausdrückt. Ehe sie begreift, was geschieht, landet ihr gutes Stück in der violetten Farbe, wo William es mit einem Holzlöffel sorgsam untertaucht. Bald ist das letzte weiße Fleckchen verschwunden. Schluchzend verlässt Williams Schwester den Raum. Ihr Bruder nimmt es gar nicht wahr. Längst hat er die Bluse aus der Farbe geangelt, abtropfen lassen und mit kühnem Schwung in den

Erich H. Heimann – „Der große Augenblick in der Chemie“

Spülzuber befördert. Während sich in der flachen Färbeschale ein weißes Taschentuch aus Leinen in ein violettes verwandelt, walkt William Henry Perkin die Bluse seiner Schwester im Spülzuber, dessen Wasser sich blassviolett gefärbt hat. Wieder ist es nur überschüssige Lösung von Farbstoff in Alkohol, die das Spülbad tönt. Die violette Farbe haftet bombenfest auf der Faser der Batistbluse, ebenso auf den anderen Geweben, die Perkin in dieser Nacht färbt. Die kostbaren Proben hängt er über eine quer durch die Küche gespannte Wäscheleine zum Trocknen.

Am anderen Morgen steht Perkin schon wieder in aller Herrgottsfrühe in der Küche und betastet und reibt die nun trockenen Gewebe. Die Farbe ist echt! Aber das genügt dem jungen Mann nicht. Er will wissen, wie echt die Farbe ist. Wieder versucht er, die Farbe in Wasser auszuwaschen, aber nun bleibt das Wasser völlig klar. Und bist du nicht willig, so brauch' ich Gewalt ... Perkin schrubbt ungerührt die schöne Batistbluse seiner Schwester mit Seife, gießt heißes Wasser darüber und tropft Essigsäure auf das schöne Violett.

168

Die Farbe zeigt keine Reaktion, auch nicht, als Perkin verdünnte Salzsäure auf das Gewebe tropft. Sein Herz schlägt ein paar Takte schneller. Die neue violette Farbe könnte sich zu einer ausgezeichneten Textilfarbe mausern. Um ganz sicher zu gehen, traktiert Perkin seine Färbemuster auch noch mit Soda, die in reichem Maße in den Waschmitteln seiner Zeit enthalten ist. Die Farbe steht wie ein Gardesoldat vor dem Buckingham Palace. Schließlich erhitzt der Rotschopf, vor Erregung ins Schwitzen geraten, in einem gusseisernen Tiegel Salmiak. Das weiße geruchlose Salz zerfällt beim Erhitzen in Ammoniak und Salzsäure. Auch die Ammoniakdämpfe können dem standfesten Violett nichts anhaben.

Trotz der frühen Morgenstunde bricht William Henry Perkin in ein lautes Jubelgeschrei aus, das die ganze Familie verstört zusammenlaufen lässt. Williams Redeschwall bricht über die ratlosen Familienmitglieder herein. Alle starren auf die violetten Stoffproben, die William ihnen strahlend entgegenhält. Dann hat Williams Schwester ihre Bluse wiederentdeckt. Mit raschem Griff zieht sie ihre nun hellviolett leuchtende Bluse vom Tisch, hält sie einige Sekunden sprachlos in ihren Händen. Dann verschwindet sie. Als sie ein, zwei Minuten später die Küche wieder betritt, strahlt sie. Kokett dreht sie sich vor dem Spiegel in ihrer Hand. Sie trägt ihre nun violette Bluse mit sichtlichem Stolz.

Als William einen Augenblick mit seinen Erklärungen innehält, blickt er staunend seine Schwester an. Wenn es noch eines Beweises bedurft hätte, dass ihm eine nicht nur wissenschaftlich interessante, sondern auch praktisch nutzbare Entdeckung gelungen ist, so liefert ihm seine Schwester auf der Stelle. Mit einem Jubelschrei fliegt sie ihrem Bruder um den Hals: "O William, wie schön ... diese Farbe ... Lovely, beautiful, phantastic..."

Die Reihe der rühmenden Eigenschaftswörter nimmt kein Ende. Allmählich begreift man im Hause Perkin, dass William keinesfalls übergeshnapp ist, sondern etwas Großes zuwege gebracht hat.

Noch am gleichen Morgen pilgert William Henry Perkin zum Londoner Patentamt. Vor dem streng dreinblickenden Beamten in Talar und Perücke formuliert der junge Perkin seinen Patentanspruch über die Herstellung eines neuartigen künstlichen Farbstoffes von malvenfarbig-violetter Tönung, den er Mauvein nennt.

Erich H. Heimann – „Der große Augenblick in der Chemie“

Kritisch über den oberen Rand seiner Brille schauend, mustert der Beamte zweifelnd den jugendlichen Erfinder: "Sie behaupten also, einen neuen künstlichen Farbstoff erfunden zu haben, junger Mann, oder wollen Sie das Patentamt Ihrer Majestät zum Narren halten?"

169

William Perkin fingert nach einem der Stofffetzen, die er zum Beweis mitgebracht hat. Doch plötzlich hält er inne und streckt lächelnd dem Beamten seine beiden Handflächen entgegen, die tief violett gefärbt sind. Als er dann auch noch die Stoffprobe vorweist, nimmt der königliche Beamte den Patentanspruch des rothaarigen, sommersprossigen Jünglings, zu Protokoll. William Henry Perkin hat, nun durch Brief und Siegel bezeugt, die erste Teerfarbe entdeckt.

Stolz fährt William nach Greenford in die väterliche Fabrik, wo die Zeit der alten Fette und ihrer Verwertung bald zu Ende sein wird. Perkin junior und senior geben ein neues Firmenschild in Auftrag. Goldene Lettern auf violetterem Grund künden von einem neu gegründeten Unternehmen: "Mauvein Factory Perkin & Company". Mit dem wissenschaftlichen Erfolg beginnt auch der wirtschaftliche Aufstieg von William Henry Perkin, der am Tage nach der Patentanmeldung wieder wie gewohnt morgens ins Institut in der Oxford Street eilt und sich bei Professor Hofmann melden lässt.

Als Perkin endlich vor Hofmann steht, berichtet er aufgeregt von seiner Entdeckung, weist seine Färbeprobe vor und informiert seinen Lehrer von der Patentanmeldung. Professor Hofmann lächelt angesichts so großer Eile und fragt Perkin, ob die Farbe denn auch echt sei. Perkin nickt: "Und ob sie echt ist, Herr Professor. Sehen Sie sich einmal meine Hände an. Das Zeug geht nicht mehr ab!" Hofmann lacht und schlägt seinem jungen Gehilfen anerkennend auf die Schultern, während er denkt: "Ich hab's ja immer gewusst, dass aus dem kleinen Perkin etwas wird."

Und aus Perkin sollte tatsächlich etwas werden. Seine kleine Mauvein-Fabrik mauserte sich bald zu einem respektablem Unternehmen, in dem neben der ersten von Perkin erfundenen Teerfarbe bald auch andere Teerfarben hergestellt wurden. Außerdem produzierte Perkin hier den Farbstoff Alizarin und das Vorprodukt Anthrazin. Ab 1873 zog er sich aus seiner Fabrik zurück, um sich fortan auf seinem Landgut in Sudbury in der Grafschaft Middlesex ausschließlich der wissenschaftlichen Forschung zu widmen. Sein Hauptinteresse galt hier der Synthese organischer Stoffe und der optischen Aktivität organischer Stoffe im Magnetfeld, das heißt der Beeinflussung des Lichtes beim Durchgang durch bestimmte organische Flüssigkeiten und Lösungen.

William Henry Perkin erlebte noch den gewaltigen Boom, den die chemische Industrie durch die Teerfarben erfahren sollte, und den Bruch der englischen Vormachtstellung durch die aufstrebende deutsche Farbenindustrie. Er starb am 14. Juli 1907 als wohlhabender Mann.

170