

Bacon die Lupe und ihre Wirkung kannte, daß er ferner auf die Brille hingewiesen hat und daß er selbst eine sehr wertvolle Linsensammlung besessen hat. Es ist dies immerhin ein Verdienst, welches wir nur zu schätzen und zu würdigen vermögen, denn dieser Hinweis hat die Erfindung der Brille beeinflußt, wie wir später noch sehen werden. Bacon selbst ist die Erfindung abzusprechen, da ich es als bewiesen betrachten kann, daß er diesbezüglich nicht einen einzigen Versuch unternommen hat. Es wird ja auch vielfach behauptet, daß Bacon seine Theorie auf den „Optice thesaurus“ des Arabers Ibn al' Haitham aufbaut, ja sogar seitenweise vollständig ohne Quellenangabe abschreibt. Es war mir leider nicht möglich, dies selbst nachzuprüfen, fand aber die Ausführungen Wiedemanns so stichhaltig belegt, daß ich die Ansicht nicht teilen kann, daß Bacon das Werk Ibn al' Haithams nicht bekannt gewesen sein sollte. Vielmehr verdient die Ansicht bedeutend mehr Recht, daß er sogar sehr genau den „Optice thesaurus“ durchstudiert haben muß.

Wie kommt nun Bacon zu dem Ruf, als Erfinder der Brille zu gelten? Schon kurz nach der Erfindung war man von der Wichtigkeit der Brille so überzeugt, daß man ihrer in der Gesetzgebung Beachtung schenkte. Wir finden in den Erlassen des hohen Rates von Venedig einen Paragraphen aus dem Jahre 1300, der verbietet, daß in der Brille das gute Kristallglas durch gemeines weißes ersetzt werden dürfe. Man kann es als bewiesen betrachten, daß die damaligen Klöster den größten Anteil an der Erfindung haben, wenn es auch nicht möglich ist, aus den Chroniken, in die hauptsächlich kirchliche und religiöse Eintragungen gemacht wurden, genaue Anhaltspunkte zu gewinnen. Das sagenumwobene Gebilde verdanken wir hauptsächlich dem Nationalstolz einzelner Städter, die den Ruhm der Erfindung auf sich herabziehen wollten.

Der eifrigste Verfechter der Ansicht, daß Bacon der Erfinder sei, ist ohne Zweifel Hch. Caesemaeker, Optiker aus Genf. Aber auch Kurt Müller schreibt auf Seite 7 seines Werkes Bacon die Erfindung zu. Es ist heute ja bekannt, daß die „Anales d' Optics“ gar nicht von Caesemaeker stammen, sondern daß sie von einem Studenten Th. Schellink, der damals auf der Gazelle studierte, geschrieben wurden, ja sogar zum Teil frei erfunden wurden. Schellink war es auch, der den Genter Bischof Goethals mit der Erfindung in Verbindung brachte. Seine Ansicht zu besprechen, ist für uns daher von Interesse, da sie in Kurt Müller, der ja in Optikerkreisen durch seine Geschichte der Brille gut bekannt ist, einen eifrigen Verfechter findet. Nur gibt Müller dem Wallonen nicht so viel Ehre, wie Caesemaeker sie ihm als Landmann gerne zuerkennen möchte.

Es liegt mir ja fern, abstreiten zu wollen, daß Müller für seine Theorie einige scheinbare Beweise anbringt. So finden wir in der handschriftlichen Chronik des Dominikanerklosters zu Pisa eine von Frater Bartholomäo veranstaltete Eintragung (S. 16); wir lesen daselbst: „Frater Alessandre de Spina war ein bescheidener Mann, er besaß die Gabe, alles, was er gesehen habe, nachzumachen. Er habe dem Kloster Brillen gemacht, wie er es zuvor gesehen von jemandem, der seine Kunst aber nicht verraten wollte.“

Frater Giordano de Rivalta teilte in Pisa anlässlich einer Predigt, die er im Jahre 1305 gehalten, mit, daß es noch keine 20 Jahre her sei, daß die Brille erfunden sei. Er selbst kenne den Erfinder und habe sich mit ihm unterhalten. Frater Giordano versäumt es aber, uns einen Namen zu nennen. Hätte er Frater Alessandre für den Erfinder gehalten, so hätte er ihn sicher genannt, zumal Spina Rivaltas Mitbruder war. Hielt Rivalta aber Bacon für den Erfinder, so konnte er ihn nicht namhaft machen, da der Oxforder Mönch, der ja hauptsächlich gegen die

italienischen Priestersitten aufgetreten ist, hier in sehr schlechtem Ruf stand. Müller greift nun auch Caesemaekers Ansicht auf; auch er baut hier weiter auf des Bischof Goethals Romreise. Goethals soll im Auftrage seines Ordens nach Rom gereist sein und erfuhr in Pisa von dem Tode des Papstes Martin IV. (1281 bis 1285). Um seine Reise nicht vergeblich gemacht zu haben, erwartete er hier die neue Wahl des Papstes. Hier soll er die Bekanntschaft Spinas gemacht haben. Von ihm soll Spina die Kunst, Brillen herzustellen, abgesehen haben, der als intimster Freund Bacons von diesem wiederum gelernt hatte. Vermutlich soll Rivalta auch Goethals gemeint haben, den er gesehen und gesprochen haben soll. Müller kommt nun zu dem Schluß, daß nur Bacon als der Erfinder in Frage kommen könne. Als seinen intimsten Freund habe er dem Wallonen Goethals seine Studien gezeigt; von diesem wiederum haben Spina und Rivalta ihre Kenntnis. Als Erfindungsjahr nimmt Müller das Jahr 1285 an, indem er von Rivaltas Predigt einfach 20 Jahre zurückrechnet. Ich weiß nicht, ob Müllers Schrift Professor Hirschberg vorgelegen hat, als er Caesemaekers Theorie verurteilte. Wie schon oben erwähnt, enthalten beide Theorien viele gemeinsame Punkte, so daß man Hirschbergs Ansicht auch auf Müllers Auffassung übertragen kann. Professor Hirschberg selbst hat keine eigene Ansicht aufgestellt, sondern er stellt nur die Ansichten der verschiedenen Geschichtsschreiber gegenüber. Bevor wir nun zur Widerlegung der Müllerschen Ansicht schreiten wollen, wollen wir noch kurz die Auffassung von E. Bock anführen. Wenn Bock sich ebenso wie Hirschberg einer eigenen Meinung enthält, so möchte er doch den beiden Italienern Spina und Armati mehr Geltung verschaffen. Inwieweit Spina an der Erfindung der Brille beteiligt ist, haben wir weiter oben schon gesehen; es bliebe uns also nur noch festzustellen, welcher Verdienst dem Florentiner Armati zukommt. In der Gruft der Florenzer Kirche San Maria Maggiore wurde ein Grabstein gefunden, der die Aufschrift trägt:

„Qui giace Salvino degli Armati,
Inventore degli ochiale;

Dio gli perdoni le peccate. Anno MCCCXVII.“

Zu deutsch: „Hier ruht Salvino de Amalti, der Erfinder der Brille; Gott möge ihm seine Sünde vergeben. Anno 1317.“ Außer in der von dem Florentiner Manni veranstalteten Ausgabe: „Degli ochiale da naso“, die er Armati gewidmet hat, finden wir keine Angabe, in welcher Weise Armati sich mit Brillen beschäftigt haben soll. Und es ist anzunehmen, daß es sich in diesem Falle auch nur um Nationalstolz handelt, wie ja auch Manni die Erfindung des Thermometers und Mikroskops seiner Vaterstadt zuerkennen will. Was die Grabschrift zu beweisen in der Lage ist, können wir am besten feststellen, wenn wir durch einen modernen Friedhof gehen oder uns eine Leichenrede anhören. Es scheint sich daher wohl nur um eine anmaßende Bemerkung seiner Familie zu handeln, zumal uns nicht einmal der Beruf dieses Edelmannes bekannt ist und die ganze italienische Literatur ihn sonst an keiner Stelle erwähnt.

Es bliebe mir jetzt noch Müllers Anschauung zu widerlegen. In dieser Frage schließe ich mich ganz den Untersuchungen Professor Greeffs an. Professor Greeff erkennt Bacons Verdienst um die Brille auch nur insoweit an, als er der Erste ist, der auf die Möglichkeit hinweist, daß so eingerichtete Vergrößerungsgläser eine gute Sehhilfe für alte Leute abgeben müßten. Schellink, der Caesemaekers „Anales d' Optics“ geschrieben hat, gibt selbst zu, daß er dies im Auftrag Caesemaekers tat, der diese Schrift auch ins Französische übersetzen ließ. Eine von Fr. Huet veranstaltete Biographie des Wallonen Goethals weiß nichts darüber zu sagen, ob sich der Genter Bischof selbst mit der Brille beschäftigt habe. Aber, was für uns noch be-