

Ein geheimnisvolles Manuskript

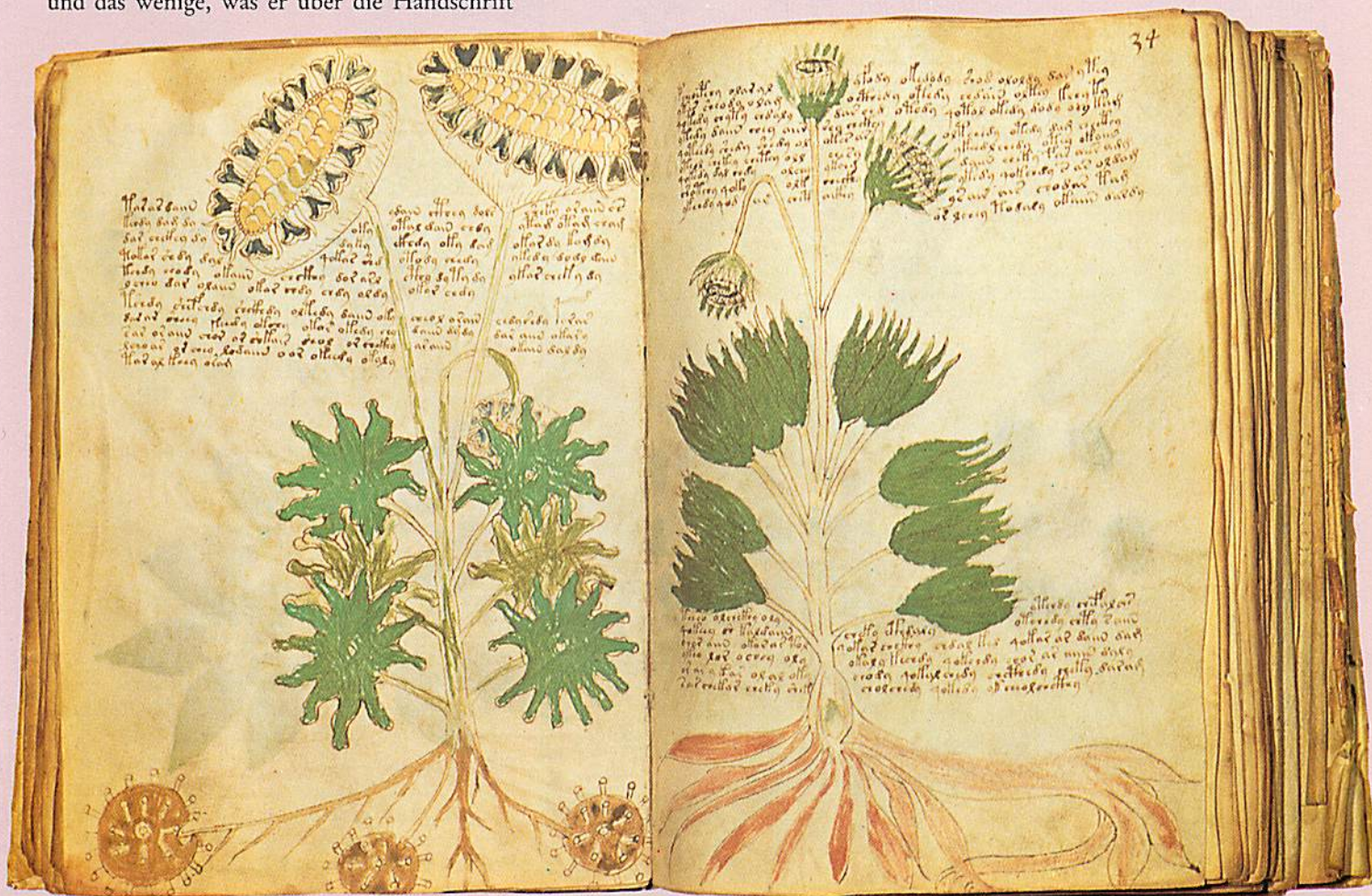
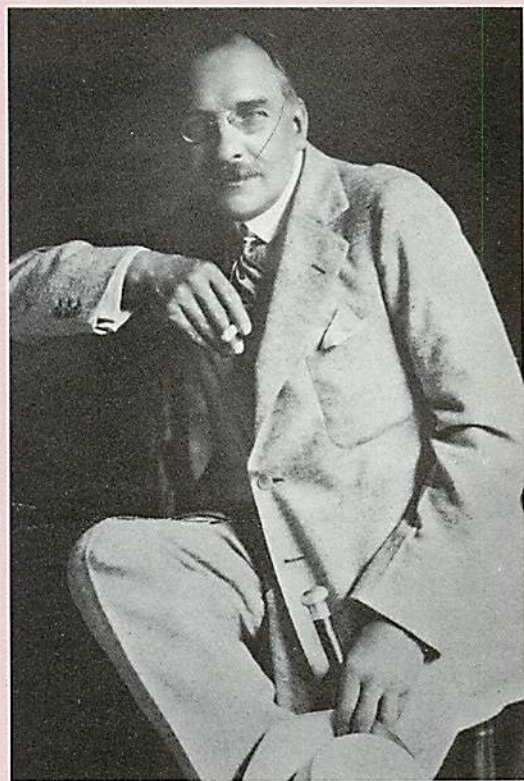
Seit Jahrhunderten schon bemühen sich Gelehrte um die Entzifferung eines kleinen Buches, das unter der Bezeichnung „Voynich-Handschrift“ bekannt ist. Sie glauben, daß hier die Errungenschaften der neuzeitlichen Naturwissenschaften angekündigt wurden.

Gegen Ende des Jahres 1912 kehrte der Antiquar Wilfred M. Voynich von einer Europareise in seine Heimatstadt New York zurück. Er hatte eine kleine, sorgfältig verpackte Handschrift mit einem starken Pergamenteinband in seinem Gepäck. Die Blätter nach Seite 204 waren am Buchrücken herausgebrochen; Voynich schätzte die Zahl der fehlenden Seiten auf 28. Das Buch hatte ein Format von 15 mal 22 Zentimeter. Der Text war in engem, fließendem Duktus mit schwarzer Tinte geschrieben und mit über 400 präzisen Zeichnungen in den Farben Blutrot, Blau, Gelb, Braun und kräftigem Grün illustriert.

Auf diesen Bildern fanden sich merkwürdige Spiralen und an Eingeweide erinnernde Spiralen und an Eingeweide erinnernde Schläuche, nackte Frauengestalten, Sterne und Sternbilder und Hunderte von eigenartigen Pflanzen. Das Pergament, die Art der Schrift und das wenige, was er über die Handschrift

Unten:

Zwei Seiten aus der „geheimnisvollsten Handschrift, die es gibt“. Seitdem 1912 der New Yorker Antiquar Wilfred M. Voynich (rechts) das Buch erworben hatte, haben immer wieder Experten versucht, dem Manuskript sein Geheimnis zu entlocken.



wußte, ließen Voynich annehmen, sie stamme aus dem Mittelalter. Die vielen Abbildungen von Pflanzen deuteten auf ein Kräuterbuch hin – ein teils wissenschaftliches, teils magisches Lehrbuch, das die medizinischen und mystischen Eigenschaften der Pflanzen und ihre Verwendung darlegt. Doch dies waren bloße Vermutungen, denn der Text war in einer Sprache abgefaßt, die Voynich nicht kannte. Obwohl der Text klar in Worten gegliedert und die Buchstaben halbwegs bekannt waren, ergab er dennoch keinen erkennbaren Sinn. Voynich nahm an, er sei entweder in einer kaum bekannten Sprache, einem fremden Dialekt oder in Geheimschrift abgefaßt.

Schwarze Magie

Voynich, selbst kein Fachmann für Geheimschriften, war auf Umwegen mit dem Denken in Symbolen vertraut. Sein Schwiegervater, der englische Mathematiker Professor George Boole, benutzte nämlich als einer der ersten mathematische Symbole, um logische Prozesse zu beschreiben. Für seine Arbeit im Bereich der modernen algebraischen Logik wurde er zum Mitglied der Königlichen Akademie ernannt. Voynich wußte auch, daß vieles darauf hindeutete, Roger Bacon als den Autor des eigenartigen Werkes anzunehmen. Dieser Franziskanermönch aus dem 13. Jahrhundert hatte sich neben seinen Studien im Bereich der Philosophie, Mathematik und der praktischen Physik auch mit Alchemie befaßt. Vielleicht hatte Bacon 600 Jahre vor Boole ein System der symbolischen Logik entwickelt. Möglicherweise hatte er eine Geheimschrift erfunden, um seine Forschungen über den Stein der Weisen und das Lebenselixier geheim zu halten – und auf diese Weise der im Mittelalter oft zum Tode führenden Anklage zu entgehen, er betreibe Schwarze Magie.

Dies waren die Überlegungen Voynichs, als er begann, in der akademischen Welt nach

Rechts:

George Boole, Mathematiker aus dem 19. Jahrhundert. Er erfand ein System der symbolischen Logik (rechts unten), das gewisse Ähnlichkeiten zu dem in der Voynich-Handschrift verwendeten System aufweist.

Unten:

Roger Bacon (1214–1294) ist möglicherweise der Autor der Voynich-Handschrift.



THE MATHEMATICAL ANALYSIS

OF LOGIC,

BEING AN ESSAY TOWARDS A CALCULUS
OF DEDUCTIVE REASONING.

BY GEORGE BOOLE.

Printed and Sold by G. Bell and Sons, 11, St. Martin's Lane, London, W. 1.

LONDON: GEORGE BELL,
1854

Unten:

Das Collegium Romanum der Jesuiten in Rom. Hier befand sich die Voynich-Handschrift zwei-einhalb Jahrhunderte, bevor sie in die Bibliothek des Mondragone-Instituts gebracht wurde.



einem Experten zu suchen, der in der Lage war, das Rätsel zu lösen. Er fertigte Dutzende von Kopien des Manuskripts an und ließ sie allen Spezialisten zukommen, die für diesen Fall in Frage kamen. Jeder Kopie fügte er einen Bericht über das bei, was er über die Schrift wußte.

Nachdem er sie in der Bibliothek des Mondragone-Instituts der Jesuiten in Frascati (Italien) aufgestöbert hatte, kaufte er sie für eine ungenannte Summe Anfang des Jahres 1912. Zuvor lag sie 250 Jahre lang in den Archiven des Collegium Romanum der Jesuiten, wo sie von Athanasius Kircher, einem berühmten Gelehrten und Kryptologen des 17. Jahrhunderts, deponiert worden war. Kircher hatte vergeblich versucht, der Schrift ihre Geheimnisse zu entreißen.

Aus einem Brief vom 19. August 1666 geht hervor, daß Kircher das Buch von seinem früheren Schüler Joannes Marcus Marci, dem Rektor der Universität Prag, erhalten hatte. Vorher befand es sich bis zum Tode des deutschen Kaisers Rudolf II. im Jahre 1612 in dessen Bibliothek. Der Monarch hatte im wesentlichen die Regierung seiner Reiche Ungarn, Österreich, Böhmen und Mähren den Jesuiten überlassen. Er selbst zog es vor, sich mehr der Förderung der Wissenschaften und Pseudowissenschaften zu widmen. Sein besonderes Inter-

esse galt der Botanik und Astronomie. Er schuf einen sorgfältig angelegten Botanischen Garten und ließ in Benatky bei Prag ein Observatorium errichten, das er dem verbannten Dänen Tycho Brahe und dessen damaligen Assistenten Johannes Kepler zur Verfügung stellte, der später seine „Rudolphischen Tafeln“ nach seinem einstmaligen Gönner nannte.

Doch Rudolfs eigene Interessen neigten sich mehr der Alchemie zu. Er verwendete viel Zeit und Geld auf die Einrichtung eines Laboratoriums, in dem er Alchemisten aus ganz Europa beschäftigte. Wie man später entdeckte, hatte einer von ihnen, nämlich Johannes de Tepenez, seinen Namen an den Rand der Voynich-Handschrift geschrieben. Einer der berühmtesten Alchemisten der damaligen Zeit war Dr. John Dee. Er verbrachte die Jahre von 1584 bis 1588 am Hofe Rudolfs und war Geheimagent der Königin Elisabeth I. Es ist durchaus möglich, daß Dee die Handschrift nach Prag brachte.

Dee empfand tiefe Bewunderung für das Werk Roger Bacons und besaß viele seiner Schriften. Ihn verbanden viele gemeinsame Züge mit dem Franziskanermönch. Beide Männer waren gleichermaßen von Geheimschriften fasziniert. Auf jeden Fall scheint es Dr. Dee gewesen zu sein, der Rudolf II. die Voynich-Handschrift überreichte und ihm erklärte, es handle sich um ein Werk Roger Bacons. Sir Thomas Browne – er hat das Wort Kryptographie geprägt – berichtet, ihm habe der Sohn von Dr. Dee, Arthur, von einem Buch erzählt, „das nichts als Hieroglyphen enthalte; sein Vater habe ihm viel Zeit ge-



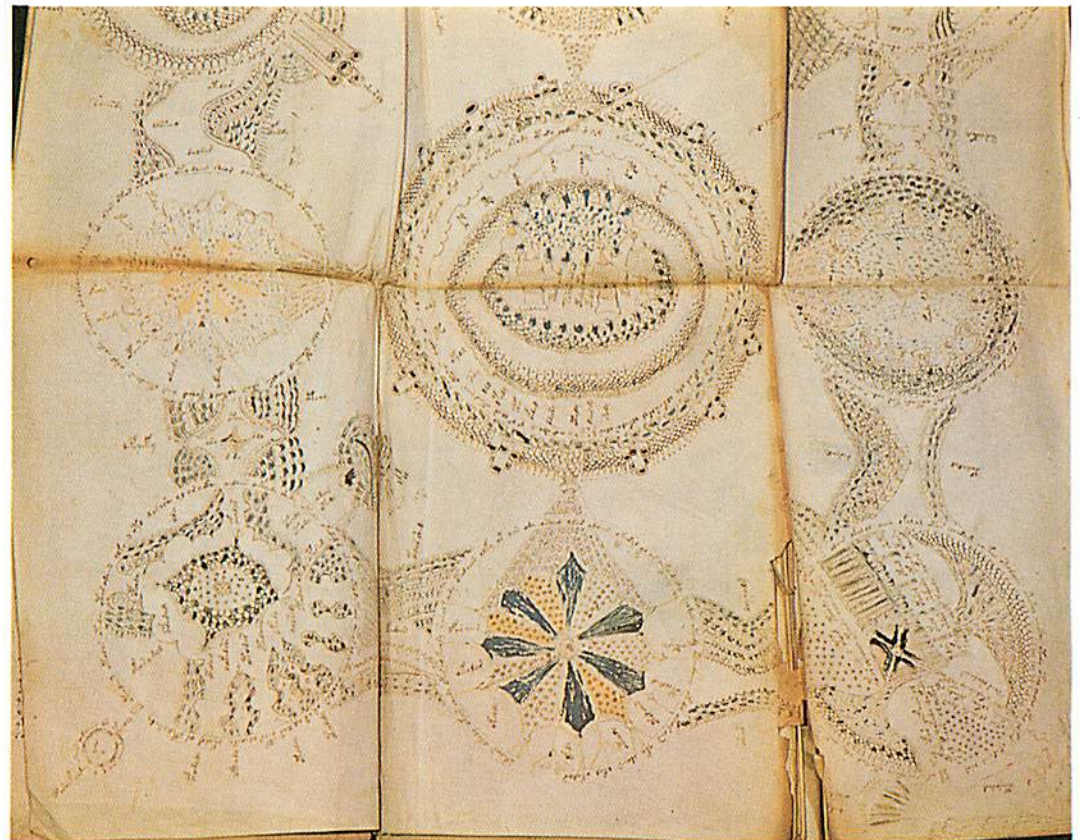
Woher stammt die Voynich-Handschrift? Wissenschaftler verfolgten ihre Spur zurück und fanden heraus, daß ein bekannter Gelehrter aus dem 17. Jahrhundert, der Jesuit Athanasius Kircher (oben), vergeblich versucht hatte, die Schrift zu entziffern. Er hatte die Handschrift von einem früheren Schüler erhalten, der damals Rektor der Prager Universität war. Zuvor befand sich das Buch in der Bibliothek des deutschen Kaisers Rudolf II. (oben rechts) bis zu dessen Tode 1612.



widmet, doch offensichtlich nichts herausgefunden“.

Dies also war der geschichtliche Hintergrund, vor dem sich im Jahr 1912 die akademische Welt mit dem von Voynich aufgeworfenen Problem konfrontiert sah. Und noch oft sollte die Geduld der Gelehrten in Europa und Amerika auf eine harte Probe gestellt werden. Die Gruppen von Buchstaben und „Wörtern“ wirkten auf den ersten Blick verführerisch einfach, „wie alte Bekannte, deren Name einem auf der Zunge liegt“, so drückte es einmal ein Autor aus. Bei näherer Betrachtung waren sie jedoch unverständlich. Vergeblich suchten

Rechts:
Eine kompliziert und außerordentlich verwirrend gestaltete Seite aus der Voynich-Handschrift.



Philologen nach irgend einem Hinweis auf eine bekannte Sprache. Dann wandte man alle bekannten Methoden zur Entzifferung unbekannter Sprachen an – auch das ohne Erfolg. Spezialisten für die Entzifferung von Geheimschriften, darunter ein Experte aus der Bibliothèque Nationale, der 15 Jahre lang mit alchemistischen Geheimschriften des 15. Jahrhunderts gearbeitet hatte, setzten ihr Können ein, doch vergeblich. Im Jahre 1917 befaßte sich sogar die Abteilung für Geheimschriften des militärischen Geheimdienstes der Vereinigten Staaten, MI-8, mit der Handschrift.

Der Chef dieser Institution war der junge, kluge Herbert Osborne Yardley, der später höchste Verdienste beim Entziffern von Geheimcodes erwarb. Sein Assistent war der ebenfalls sehr intelligente Hauptmann Dr. phil. John M. Manly. Vor dem Krieg leitete dieser das Englische Seminar an der Universität Chicago. Im Jahre 1917 arbeitete Manly an dem „Witzke-Kryptogramm“, einem Geheimcode mit 424 Zeichen. Er schaffte es, ihn in drei Tagen zu knacken und konnte dadurch die Identität Lothar Witzkes, eines deutschen Geheimagenten, der von Mexiko aus operierte, enthüllen. Doch selbst er mußte, ebenso wie sein Chef Yardley, das Entziffern der Voynich-Handschrift aufgeben.

Die Zeichnungen in dem Buch sind nicht weniger verwirrend. Botaniker versuchten, die dargestellten Pflanzen zu identifizieren und ihre Namen für die Entzifferung der Bildunterschriften zu benutzen. Doch die meisten Pflanzen und Sträucher waren bloße Erfindungen, und wenn es sie gab, konnten ihre Namen in der Schrift nicht ausgemacht werden. Einige Astronomen hatten manchmal den Eindruck, auf so zentrale Gestirne wie Aldebaran, den

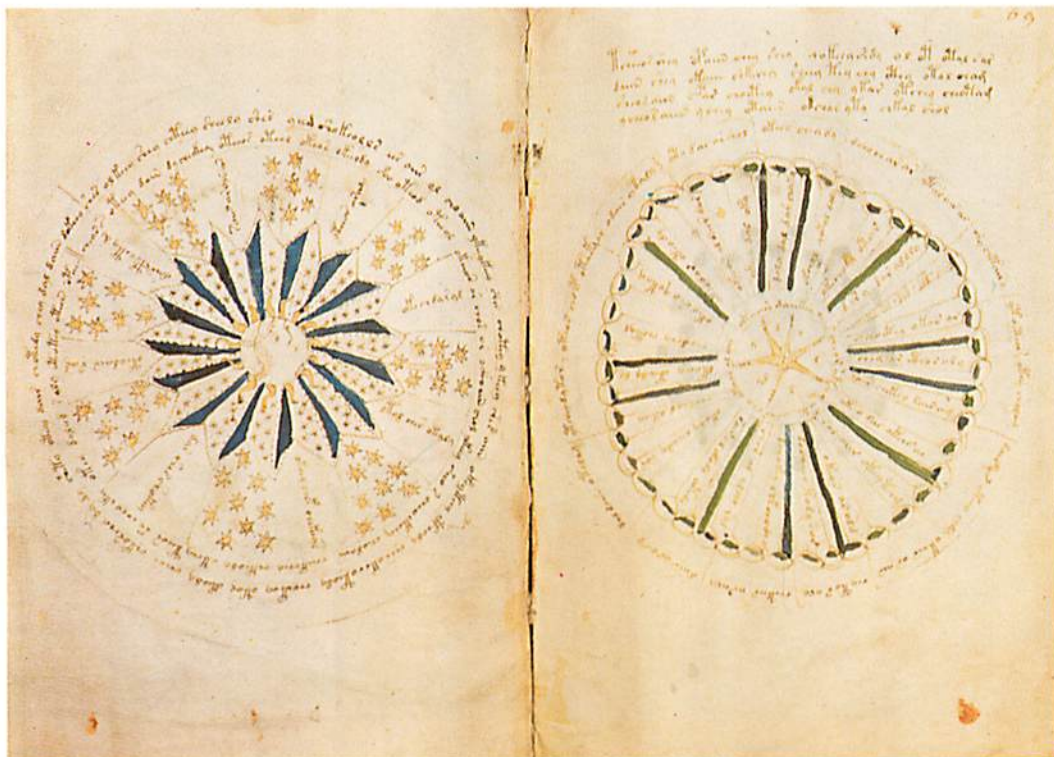


Rechts:
Dr. John Dee (1527–1608), Mathematiker und Astrologe, war nicht nur an herkömmlicher Wissenschaft interessiert, sondern unternahm, zusammen mit dem Okkultisten und Alchemisten Edward Kelley (oben), auch Geisterbeschwörungen. Dee verbrachte fünf Jahre als Geheimagent für Elizabeth I. am Hofe Rudolfs II. Bei seinem Interesse für okkulte und merkwürdige Dinge ist es möglich, daß Dee die Voynich-Handschrift an den Hof Rudolfs brachte.

Unten:
Eine andere Seite aus der Voynich-Handschrift zeigt geheimnisvolle Sterne und Tierkreise.

Andromedanebel oder die Hyaden zu stoßen. Doch dann verloren sie im Durcheinander imaginärer Galaxien die Orientierung. Bacon-Spezialisten untersuchten die Handschrift auf mögliche Übereinstimmungen mit anderen Schriften Bacons, während ein Harvard-Professor für Anatomie versuchte, einen Sinn in den anscheinend physiologischen Diagrammen zu erkennen – alles ohne Erfolg.

Doch für einen Mann wurde die Beschäftigung mit der Voynich-Handschrift geradezu zur Manie. 1919 begann William Romaine Newbold, Professor für Philosophie und mittelalterliche Geschichte an der Universität von Pennsylvania, an dem Text zu arbeiten. Er war Sprachwissenschaftler und im Entziffern von Geheimschriften geübt. Wie auch Manly, ar-



Rechts:

Diese Illustration, die scheinbar in grüner Tinte badende Frauen darstellt, ist typisch für die geheimnisvollen Zeichnungen der Handschrift.

Unten:

Auf den ersten Blick wirken die Buchstaben und „Wörter“ der Voynich-Handschrift vertraut – „wie alte Bekannte, deren Name einem auf der Zunge liegt“, so ein Kommentar. Doch bis jetzt haben sie allen Entzifferungsversuchen widerstanden.



Unten:

Professor William Romaine Newbold, Professor für Philosophie und mittelalterliche Geschichte, machte im Jahre 1921 die aufsehenerregende Ankündigung, es sei ihm gelungen, die Voynich-Handschrift zu entziffern.



beitete er ebenfalls für das amerikanische Marineministerium. Sein Verfahren war äußerst kompliziert. Zuerst untersuchte er die Schrift mit einer Lupe. Er entdeckte einen zweiten, mikroskopisch kleinen Text in den Buchstaben. Seiner Vermutung nach handelte es sich um eine Art Kurzschrift. Es gelang ihm, sie auf ein lateinisches Alphabet von 17 Buchstaben zurückzuführen. Mit Hilfe dieses Schlüssels entwickelte er sechs verschiedene „Übersetzungen“, die er voneinander ableitete. Bei der letzten Version stellte er die Buchstaben um und erhielt auf diese Weise die Lösung – den endgültigen Text in lateinischer Sprache.

Im April 1921 rief er ein Treffen der Amerikanischen Gesellschaft für Philosophie in Philadelphia ein und verkündete sein vorläufiges Ergebnis vor einem erstaunten und beeindruckten Publikum. Nach seiner Meinung handelte es sich tatsächlich um ein Werk Roger Bacons. Er habe es verschlüsselt, um der Anklage zu entgehen, er wolle in seinem Denken „Neuerungen“ einführen. Man wußte, daß Bacon das Vergrößerungsglas erfunden und sich über den Bau von Mikroskopen und Teleskopen Gedanken gemacht hatte, noch lange bevor sie erfunden wurden. Jetzt kam Profes-

sor Newbold mit der Behauptung, durch die Voynich-Handschrift werde bewiesen, daß Bacon in Wirklichkeit schon ein Verbundmikroskop konstruiert und damit Keimzellen, Eizellen, Samenzellen und organische Lebewesen studiert und beschrieben habe. Darüber hinaus hätte er auch ein leistungsstarkes Spiegelteleskop zur Beobachtung damals noch unbekannter Sternbilder besessen.

Professor Newbold genoß großes Ansehen, und obwohl sich seine Entdeckungen etwas sensationell anhörten, schienen sie doch gut fundiert zu sein. Nur wenige der versammelten Akademiker verstanden etwas von der Entzifferung von Geheimschriften, doch seine „Entdeckungen“ ergaben einen Sinn.

Weitere fünf Jahre, bis zu seinem Tode im Jahre 1929, arbeitete Newbold noch an der Analyse der Voynich-Handschrift. Er teilte die Arbeit mit seinem Freund und Kollegen Roland Grubb Kent. Professor Kent war es auch, der 1926 die Forschungsergebnisse Newbolds in endgültiger Form unter dem Titel *The cipher of Roger Bacon* herausgab.

John Manly hatte verständlicherweise den Verlauf der Arbeit mit Interesse verfolgt. Durch die Veröffentlichung des Buches bekam er jetzt direkte Einsicht in Newbolds Arbeitsmethode und konnte sie selbst ausprobieren. Er war ein Bewunderer Newbolds und deshalb um so mehr über das Resultat seiner Untersuchungen bestürzt. Nachdem er sein Ergebnis unter anderen mit den früheren Kollegen von MI-8 durchgesprochen hatte, veröffentlichte er 1931 in der Zeitschrift *Speculum* einen 47 Seiten langen Artikel – eine streng durchdachte Analyse, die das Werk des verstorbenen Professors hinfällig machte.