

Roger Bacon. 2)

(11. Juni 1294 - 1894.)

Die Philosophie eröffnet sich heutzutage bei dem großen Publikum keines besonderen Anschauens. Und unter allen Richtungen und Perioden der Philosophie gilt die Scholastik als die ~~verkehrteste~~. Man meint, daß zwischen kirchlicher Rechtgläubigkeit und wissenschaftlicher Forschung eine unüberbrückbare Kluft bestehe. Daß dem nicht so ist, ließe sich am eindringlichsten an den Beispielen von Männern zeigen, welche positive Gläubigkeit am höchsten und wissenschaftliche Arbeit nicht hinderte. Solcher Beispiele ließen sich gar viele aufzählen, und zwar aus allen Zeiten, bis in den Beginn der des modernen Öpiologie, Johannes Müller herab, der des Sonntags niemals versäumte, die hl. Messe zu hören.

Heute geriet es sich eines Mannes zu gedenken, dessen Todestag am 11. Juni dieses Jahres zum sechshundertsten Male wiederkehrte. Auch dieser Mann verstand es, die Künste des Franziskanerordens zu tragen, und dabei eine rege wissenschaftliche Tätigkeit auf jenem Gebiete zu unterhalten, welches man heute so gerne als das übrige Feld wahrer Forschung

berreich auf dem Gebiete der Naturwissenschaften. Er war hütten
 auch er mit dem Unverstand seiner Umgebung in Kämpfen; a-
 ber diese Kämpfe entsprang nicht aus einem Gegensatz, in welchem
 er sich in kirchlichen Lehre gestellt hätte. Murrighi hätte er
 sonst einen Papst zum Gegner und Förderer haben können.

Die Geschichte seines Lebens wird ihm dies klar machen.

Roger Bacon wurde 1214 in Ilchester, einem Ort der Grafschaft
 Dorset geboren. ~~Am~~ ~~der~~ ~~klassischen~~ ~~Zeit~~ ~~in~~ ~~Oxford~~ ~~in~~ ~~die~~ ~~Wissen-~~
 schaften eingeführt, begab er sich nach Paris, von wo er mit
 dem Doktorhut geschmückt, in seine Heimat zurückkehrte
 und in den ~~Dominicaner~~ ~~Franken~~ ~~Orden~~ trat.

Mit großem Eifer widmete er sich bis zur Forschung, mit
 vorwiegend auf Gebieten, welche damals auch den gelehrtesten
 Männern fremd waren und die in betreten sie ver-
 schmähten. Bacon betrieb naturwissenschaftliche Studien
 nicht auf Grund von Büchern, sondern mit Hilfe
 der Experimente. ~~Kein~~ ~~Opfer~~ ~~war~~ ~~ihm~~ ~~zu~~ ~~groß~~, ~~was~~ ~~es~~ ~~galt~~, ~~kurz~~
~~habe~~ ~~Apparate~~ ~~herbeizuschaffen~~, welche ihm nur mit den größten
 materiellen Opfern konnte er sich die Wege in solchen Studien
 ebnen. Galt es doch fast alle Apparate und Instrumente
 auf eigene Kosten anzuschaffen. ~~Keine~~ ~~Regierung~~ ~~stättete~~
~~ihm~~ ~~das~~ ~~Bei~~ ~~der~~ ~~Kleinheit~~ ~~seines~~ ~~Unternehmens~~ ~~wünfchte~~
 er von vornherein an sich mit dem Gedanken verbunden

3
machen, daß er vollständig auf sich selbst angewiesen
sei. "Wenn jeder," sagt Baco, "so viel wie ich sich Kosten ließe
für diese Dinge, dann würde ein großer Teil der Wissenschaften
vollständig bearbeitet sein. Während meines zwanzigjährigen
Forschens habe ich mehr als 2000 Pfund für geheime Werk-
zeu, verschiedene Experimente und Instrumente verwendet".
Rechnet man das damalige Pfund zu ungefähr 30 fl. Gulden,
so wird man nicht umhin können die materiellen Opfer
ganz bedeutend zu finden, welche Baco seinem Wissenstrieb
gebracht hat.

Nicht weniger Count als mit der Wissenschaft war es Baco
mit den Pflichten, die er sich durch den Eintritt ins Kloster
auferlegt hatte. Aber seine Ordensgenossen teilten nicht Bacos
edles Streben. Niemand mit tiefem Verstand konnte Baco sehen,
wie statt christlicher Tugend weltliche Neigungen die Mehr-
zahl der Ordens- und Hülfsgeistlichen erfüllten. Ohne Rückhalt
predigte er Sitteneinheit und brandmarkte das Treiben
des Klosterstandes. Ja er soll sogar an den Papst ein Schreiben
gerichtet haben, in welchem er ihm die Notwendigkeit dar-
zulegen suchte, den Clerus zu reformieren. Klein Kinder,
daß dies in seinen wissenschaftlichen Bestrebungen un-
verständlich, dem Orden unerkennbar ihre Fehler vor-
haltende Mönch bei seinen geistlichen Vorgesetzten ein

misslichiges Ansehen erregte. Allelei Verfolgungen hatte er nun,
 mehr zu erdulden; selbst dem Gefängnis entging er nicht.
 Doch würde man fehlgehen, wenn man annehmen wollte,
 daß sich unter Bacos Vorgesetzten kein einziger fand, der
 den Mann nach Verdienst gewürdigt hätte. Der damalige
 englische päpstliche Legat in England, schätzte Bacos geistige
 Bedeutung gar hoch: ob der Legat ab Clemens II. Papst gewor,
 den war, forderte er Baco auf, ihm seine besten Arbeiten
 vorzulegen. Man dem Wünsche des Papstes zu entsprechen,
 verfaßte Baco eine Schrift, die er selbst als *Mein Hauptwerk*
 bezeichnete. Dieser größeren Schrift, dem sogenannten
Opus magnum ließe er zwei kleinere *blättern* geschriebten folgen.
 Die päpstliche Sicherheit Baco vor weiteren Verfolgungen;
 König hatte jedoch der Clemens II. die Königen geschloßen, als
 es mit Bacos Ränke vorbei war. Der Ordensgeneral Hierony-
 mus von Seubium ließ den Franziskaner nicht ins Gefängnis
 werfen, in welchem derselbe zehn Jahre blieb. Man hatte in
 Bacos Schriften allerlei verdächtige Meinungen finden wollen
 und manche seiner Werke verbrannt. Bacos Vorstellungen
 blieben ohne Wirkung; er sehr war der Miseth im bezugem,
 der den Königreich geiragt hatte: Das Hauptthema des für
 das Studium der Weisheit ist die *Summa* und die *Corruptio*

die in allen Ständen der Welt herrscht. Sehen wir die Ordens-
leiter an, Keinen Orden ausgenommen! Wie sie von ihrem
früheren Stand und ihrer früheren Würde herabge-
kommen sind! Der ganze Clerus ist dem Hochmuth, der Un-
sicherheit und dem Geize ergeben, und nur Kleriker ausgenommen,
kommen, sei es in Paris oder in Baport, bei dem Krieg oder
bei Anständen, geben sie dem Laien "Argentin". Und so
wenige dürfte Bacon für vorwollende Priester seitens der
geistlichen Herren ansehen, als er das schlechte von oben
gegebene Beispiel für die geringsten Uebeltäter verantwort-
lich macht. Erst dem Einfluß einiger mächtigen englischen
Adeligen gelang es, Bacons Befreiung zu erwirken. Als gebro-
chener Preis verließ er den Kerker und starb bald darauf.
Auf dem Totenbett soll er dem Bedarm von Ansdruik ge-
geben haben, so viele Mühe für die Wissenschaft anzuhängen,
als er in haben. Sein Leichnam wurde in der Franziskaner-
Kirche in Baport beigesetzt.

Von Bacons wissenschaftlicher Bedeutung ein vollständiges
Bild zu entwerfen, dürfte so lange eine unerfüllbare Aufgabe blei-
ben, als zahlreiche seiner Werke nur handschriftlich vorhanden
sein werden. Vielleicht beschränkt das nächste Jahrhundert
die gelehrte Welt mit einer herausragenden Ausgabe der Werke
des eigenartigen Scholastikers.

Das, was hier in sich Bacon gegenüber seiner gelehrten Zeit,
gewissen Unterschied sind was in ihm einen seiner Zeit
weit voranschreitenden Geist erkennen läßt, ist der Umstand,
daß er sich von der Unseitigkeit seiner, die damals die
Wissenschaftlichen Betrachtungen beherrschte, frei zu machen
wünschte. Die Philosophie der damaligen Zeit beschränkte
sich fast ausschließlich darauf, die Werke der alten Philo-
sophen, insbesondere des Aristoteles, von allen möglichen
Gesichtspunkten aus zu erläutern und in ihrem Ver-
hältnis zur Theologie zu betrachten. Des großen Thomas
von Aquino Leistung war es ja, Aristotelianismus und
christliche Theologie zu einem einheitlichen System zu
verschmelzen, welches als christliche Philosophie auch
heute noch unter allen philosophischen Systemen
das festgefügteste ist. Auch Roger Bacon will die Philo-
sophie zur Begründung theologischer Lehren verwenden;
auch er befaßt sich mit metaphysischen
und psychologischen Fragen; aber wie er hierbei zu Werke
geht, dies zeigt schon eine bedeutende Unabhängig-
keit vom Hergebrachten. Bekanntlich verstanden
die bedeutendsten Commentatoren des Hies Aristoteles
kein Griechisch. Mehr oder weniger der überlieferten
lateinischen Übertragungen bildeten die Grundlage

ihres philosophischen Studien. Was sie hieher leisteten
bleibt auch heute bewundernswürdig. Das jedoch
findet sich diese Selbstgenügsamkeit, die es imprinted
war, um weitere Hand zu schöpfen, wie ich gering
schonste Worte des Tadels. Mit aller Entschiedenheit dringt
er darauf, daß jeder, ~~der~~ mit der tiefen Philosophie
um sei, griechisch können. ~~Besonders~~ des Kenntnis der
Bibel und arabisch (Arabisch) können solle. Auch he-
bräisch des Bibel hätte er eine Kenntnis des Hebräisch für
notwendig und fordert, daß die theologen Hebräisch
verstehen — Forderungen, welche schon vom Arabis-
schen, heute erfüllt sind.

Baccons Zeitgenossen beschränkten sich jedoch nicht
nur auf lateinische Übersetzungen — sie ließen es sich
genügen nur jene philosophischen Schriften anzuhän-
deln, welche metaphysische Probleme behandelten.
Aber gleichwie nun der Mangel jedesden metaphysis-
schen Interesses von Abel ist, ebenso ist das eine Aus-
schließung auf Metaphysik beschränkte Forschung im
früheren. Auch von dieser Beschränkung wußte sich
Bacon freizumachen. Er betrachtete, wie erwähnt die
Wichtigkeit experimenteller Naturforschung und
ist hienin der Vorläufer seines Namensvetters, des

8.
Lord Baco von Verulam. Roger hat selbst eine physik-
Kalische Disziplin zu einer Vollendung gebracht, wie sie
für die damalige Zeit nicht größer sein konnte. Es ist
dies die Optik, von Baco "Perspectiva" genannt.
Über Brechung und Reflexion des Lichts, über die
Wirkungen Convex- und Concav- Spiegel stellte
er die genannten Untersuchungen an. Roger Baco
war der erste, welcher der allgemeinen Ansicht wider-
sprach, und behauptete, daß sich das Licht zwar äußerst
schnell, aber in der Zeit fortpflanze. Auch in der
Chemie besaß Roger Baco bedeutende Kenntnisse; ja er erwähnt
eine Mischung, unter deren Bestandteilen der Salpeter ange-
führt wird, und die eine solche Kraft innehatte, daß
eine dünne große Masse unter dem erwähnten Geböse
Menschen töten und Gebäude zerstören vermöge.
Bewundernswürdig ist der Scharfsinn, mit dem
Roger erkannte, daß die Grundlage alles exacten Wissens
in der Mathematik zu suchen sei. Mathematische Stu-
dien bildeten demnach einen wichtigen Teil von Ba-
cons Beschäftigung. Insbesondere interessirten ihn die
Anwendungen der Mathematik auf die Astronomie
und somit auch auf die Chronologie. Er bemüht sich

angelegentlich, das Aehnliche Christi festzustellen, bekennend aber, hiemit in Keinem sich einen Gehörnis gelangt zu sein. Den damaligen Kalender findet er sehr im Argen liegend. Drei zehn Hauptfehler weist er dem julianischen Kalender nach und fordert den Papst auf, dieselben abzustellen. Erst später fanden Davons Bemühungen die verdiente Anerkennung. Als auf Veranlassung des Bischofs Paulus von Bedenburg, der mit dem Papste über die Verbesserung des Kalenders befaßt war, Nikolaus Copernicus sich mit diesen Fragen befaßte, bestätigte er Davons Aufstellungen. Und so ist die Uebersetzung des julianischen Kalenders durch den gregorianischen in letzter Linie auf Roger Davons Bemühungen zurückzuführen.

Dieser und ähnliche Erfolge hat Paul freilich nicht erlebt. Aber er tröstete sich mit einem Ausspruch, der seitdem ~~fast~~ seinem Inhalte nach fast zum Gemeinplatz geworden ist. Er lautet: "Diejenigen, welche in der Wissenschaft meine Bahn brachen, hatten allererst mit Hindernissen und Hindernissen zu kämpfen. Und doch erstarkte die Wahrheit und wird erstarken bis in den Tagen des Antichrist." -

Zu allem kamte sich auch Paul nicht vom Fortkommen

Freimachen, welche damals als Hipernunft galten. Er genügt
hier darauf hinzuweisen, daß er sich mit Alchymie und
Astrologie befaßte. Er gab ein genaues Recept an zur
Anfertigung des Philosophen - Steins, welchen dem Dantes
allerlei Mühe verleihten wollte; hin den Stürmen glückte
er Manches über zukünftige Ereignisse entnehmen zu
können. Ob Roger selbst verständig habe, nach ein genaues
Recept des Philosophen - Steins herzustellen, wissen wir nicht;
genüß mirer mir jedoch, daß Bacon Trophereitung, der
Mohammedanismus werde nur 693 Jahre dauern, nicht
eingetroffen ist. Darob mag es uns an der guttath sein,
eine andere Art Trophereitung Rogers gegenüber
steht in bleiben, wonach die Tartaren beim
Helfintergange eine besonders wichtige Rolle spielen
sollen.

Der Einfluß der Justiz auf Menschenleben und
Menschenski Kral schließt Bacon gar hoch an. Er hat
sich sogar eine scharfsinnige Theorie erdacht um die
sein Einfluß zu erklären. Doch brauchten ihm schließ
diese astrologischen Studien in den Verdacht mit
dem Teufel in Verbindung zu stehen, ein Verdacht über
den sich Bacon gar bitter beklagt.

Gegenüber im Vergleich mit dem ersten Mittelalter, das

11
aus aus Bacos alchemischen und astrologischen Theorien,
Kosmiceu entgegenblid, wegen ihres größtes Stimmens
einige Rispfungen, die wie Tropherenklingen kling-
gen; und wenn dieselben von Baco ^{hört} nicht aus den
Sternen gelesen würden, so haben sie sich dafür erfüllt.
Baco schreibt nämlich: „Es können Wasserfahrzeuge ge-
macht werden, welche rücken ohne Menschen, so daß sie
wie die größten Flup- und Seeschiffe dahinsegen, während
ein einziger Mensch sie regiert, mit einer größeren Schnellig-
keit, als wenn sie voll schiffbewegender Menschen wären.
Auch können Wagen gebaut werden, so daß sie ohne Thier im
Thier in Bewegung gesetzt werden mit einem unermesslichen
Antrieb“.

Diese vor mehr als sechshundert Jahren geschriebenen
Worte wären allein ein genügender Grund des Maas am hin-
figen Tage des Mannes in Gedanken, denen intuitivem Gei-
ste sie entspringen sind. Doch dürfte vorliegende Thier
gereicht haben, daß der Francis Kanonikus im des XIII. Jahr-
hunderts auch noch ein ^{andere} von ihm Grund der An-
erkennung und des Gedächtnisses ein dankbares
Katholik würdig ist.

Dr. K. Twardowski. -

