



HARDT-MÜNCHEN/BASEL

# ÄRZTE IM KAMPF GEGEN KRANKHEIT UND DUMMHEIT



## WLADIMIR LINDENBERG

# Ärzte im Kampf gegen Krankheit und Dummheit



ERNST REINHARDT VERLAG MÜNCHEN/BASEL

© 1963 by Ernst Reinhardt Verlag in München Druck: Josef Deschler KG, München 5 Printed in Germany

ISBN 978-3-497-02783-5 PDF-ISBN 978-3-497-60463-0

# INHALT

Die Wesensart des mittelalterlichen Menschen		è				7
Licht in der Finsternis Roger Bacon (1214—1294)						13
Die große Unruhe  Paracelsus (1493—1541)						30
Die Welt der Dämonen Johannes Weyer (1515—1588)						47
Blut ist ein ganz besonderer Saft  Miguel Serveto de Reves (1511—1553) .						63
Die Fabrik des menschlichen Körpers  Andreas Vesalius (1515—1564)						75
Revolution der Wundheilkunst Ambroise Paré (1510—1590)					·	90
Im Kampf gegen die Pocken  Edward Jenner (1749—1823)						108
Der Retter der Mütter Ignaz Philipp Semmelweis (1818—1865)						125
Die Bekämpfung des Schmerzes						147
Triumph der Beschränktheit Henry Hill Hickman (1800—1830)						151
Der unvollendete Weg  Horace Wells (1815—1848)						160
Der Kampf um die Priorität  Jackson (1805-1878) und Morton (18	819	<u>—</u> ;	186	8)		164

#### Hinweise zu den Bildbeigaben

Roger Bacon. Nach einem Gemälde im Besitz des Lord Sackville in Knole. Deutsches Museum München.

Antiker Lesestein aus Bergkristall; dies waren halbkugelförmige Linsen, die auf das Schriftstück gelegt wurden.

Mittelalterliche Brille. Ausschnitt aus dem Wildunger Altar des Konrad von Soest (1404).

Paracelsus im Alter von 47 Jahren. Kupferstich aus dem Jahre 1540.

Kopfoperation. Titelbild des ersten Teils der "Großen Wundartzney" von Paracelsus, Ausgabe Frankfurt 1562.

Quecksilberschmierkur am Ende des 15. Jahrhunderts. Titelbild der Schrift "A Malafranczos morbo Gallorum preservatio ac cura" des Wiener Arztes Bartholomeus Steber, 1497/98. Nationalbilbliothek Wien.

Zubereitung und Verwendung des Pockholzes gegen die venerische Krankheit. Kupferstich nach einer Zeichnung von Stadran.

Zwei typische Szenen bei Hysterie. Zeichnung von Richter.

Michael Servet. Zeitgenössischer Kupferstich.

Hippokrates und Galen auf einem Fresco des 12. Jahrh. in der Kathedrale von Anagni (Italien).

Das Colleg des Henricus de Alemania. Miniatur von Laurentius Voltolina (2. Hälfte des 14. Jahrh.).

Johann Günther von Andernach. Holzschnitt aus dem Werk von Nicolaus Reusner: Icones virorum literis illustrium, Straßburg 1587.

Gehirnoperation. Kupferstich von H. Weydmans (17. Jahrh.).

John Hunter. Ausschnitt aus dem Gemälde von Sir Joshua Reynolds. National Portrait Gallery, London.

Erste Pockenimpfung der Geschichte (1796). Jenner-Bronzeplastik in London. Karikatur gegen die Vaccination (Anfang 19. Jahrh.).

Englische Karikatur auf die Pockenimpfung (Anfang 19. Jahrh.).

Ignaz Philipp Semmelweis. Nach einer Photogrophie aus dem Jahre 1861. Jakob Kolletschka (1803—1847), Professor der Staatsarzneikunde und gerichtlichen Medizin in Wien. Lithographie von J. Kriehuber.

Bilsenkrautfumigation gegen Zahnschmerzen. Miniatur aus einer französischen Bearbeitung der "Chirurgie" des Roger von Salerno (13. Jahrh.). Trinity College, Cambridge.

Dominikanermönche verabreichen einem Laienbruder ein einschläferndes Getränk, bevor sie ihm mit ätzender Säure die Wundmale einbrennen. Nach der "Luzerner Bilderchronik 1513" von Diebold Schilling.

Operationsstuhl des 19. Jahrhunderts. Holzschnitt aus dem "Handbuch der chirurgischen Praxis" von Victor von Bruns, 1. Bd., Tübingen 1873.

Handamputation im 18. Jahrhundert. Kupferstich (Ausschnitt) aus "Kleine Chirurgie oder Wund-Artzney" von Lorenz Heister, Nürnberg 1747.

Humphry Davy. Nach einem Kupferstich aus der Portraitsammlung der Universitätsbibliothek Basel.

Henry Hill Hickmann bei Tierversuchen über die Anästhesie. Aquarell im Besitze des Wellcome Historical Medical Museum, London.

William Thomas Green Morton. Nach "The Semi-Centennial of Anaesthesia", Boston 1897.

Horace Wells. Kupferstich von H. B. Hall. Nach "The History of Surgical Anaesthesia" von Thomas Edward Keys, New York 1945.

### DIE WESENSART DES MITTELALTERLICHEN MENSCHEN

Im Mittelpunkte der Welt, festgefügt und unverrückbar, steht die Erde, über die das Himmelsgewölbe gespannt ist, Sonne, Mond, Sterne und Kometen umkreisen sie. Der Mittelpunkt der Erde ist der Mensch, eingespannt zwischen zwei Gewalten, Gott und Teufel. Das Wesen des mittelalterlichen Menschen ist von Grund auf dualistisch, die größten Gegensätze sind in ihm vereint. Ein jenseitiger Wirklichkeitssinn dominiert, es ist ein Wirklichkeitssinn, der unserem wachen Bewußtsein völlig fremd ist. Das Bewußtsein des Menschen ist noch nicht erwacht, er schöpft noch aus einer kindlichen eidetischen Quelle, sein Weltbild ist magisch, sein Denken und Wahrnehmen ist prälogisch. Sein Auge ist nicht beobachtend, es ist schauend. So werden ihm Dinge zu Wirklichkeiten, die unsere Phantasie nicht einmal zu gestalten vermag.

Als die christliche Kirche unter dem großen Konstantin (\* 337) zur Staatsreligion erhoben wurde und manche Heiden aus politischem Eigennutz christlich wurden, haben sie sich nicht von ihren Religionen und Gebräuchen gelöst. In weiser Voraussicht hat die Kirche alle Götter und Bräuche sich zu assimilieren verstanden. In den Heiligen und Teufeln lebten die Götter der Antike und der Germanen weiter. Es entstand ein festes hierarchisches Gebäude, das den Himmel, die Erde und die Unterwelt umspannte.

Droben thronte unerreichbar in seiner Glorie Gottvater, umgeben von seinem Sohn, dem Erlöser, und seiner Mutter, der gnädigen Fürbitterin für die geängstigte und bedrängte Menschheit. Die Erzengel, die Seraphine, die Cherubine und die Schutzengel der Menschen nebst den Propheten, den Heiligen und den Seligen bildeten die himmlische Hierarchie. Aus der Unterwelt drangen in das Reich des Menschen die negativen, bösen Kräfte — Luzifer mit einem Heer von Teufeln, Sukkubi, Inkubi, Erd-, Wasser-, Luft- und Feuergeistern, die die eidetische Schau mit allen Scheußlichkeiten ausmalte.

Auch in der menschlichen Gesellschaft war die Hierarchie fest begründet. Hier die alleinseligmachende Kirche mit dem Papst, dem Stellvertreter Christi an der Spitze, von Erzbischöfen, Bischöfen, weltlichen Geistlichen und den Klöstern umgeben, dort die weltliche Menschheit mit Kaiser, Fürsten, Adel, Patriziern, Bürgern, Handwerkern, Bauern und dem fahrenden Volk.

Alles war statisch wie die Erde und das Himmelsgewölbe über ihr. Gott und Teufel waren dem Menschen sehr nahe, so nahe, daß beide stets in das Getriebe des täglichen Lebens eingriffen. Es gab keinen Fortschritt in der Welt, es bestand auch kein Sinn für den Fortschritt, da alles, was zu sagen wäre, in der Antike und in der Kirchenlehre bereits ausgesprochen worden war.

Für den Menschen des Mittelalters waren Gott und Teufel Wirklichkeiten, die gesehen und erlebt wurden. Wir können uns diesen Zustand nur vergegenwärtigen, wenn wir an unsere Kinder denken; sie verfügen alle mehr oder minder über die eidetische Schau und sehen Dinge, die uns verborgen sind; für sie sind Puppen und kleine Geister, Trolle und Gnome oder unbelebte Steine und Pflanzen noch lebendig erlebte Wirklichkeiten. Erst mit dem Erwachen des Intellekts und der Beobachtungsgabe geht diese Schau verloren.

Den mittelalterlichen Menschen beherrscht sie noch vollkommen. Die Kausalität der Begebenheiten und der psychologischen Auswirkungen wird noch nicht wahrgenommen. Alles, was geschieht, spielt sich als Kampf zwischen Gott und Teufel ab. Der Teufel verursacht Krankheiten, verleitet zu bösen Handlungen, flüstert Haß oder Leidenschaft ein, verführt zu Todsünden und spielt im täglichen Leben eine große Rolle. Er wird überall und immer gesehen, einmal äußert er sich durch häßliche Töne oder durch Gestank, oder er erscheint in Gestalt von scheußlichen Tieren, Kröten, Schlangen, Drachen, schwarzen Hunden, Katzen, dunklen Vögeln.

Der große Chronist des zwölften Jahrhunderts, Caesarius von Heisterbach, ein Zisterziensermönch, schildert uns anschaulich die kleinen "chroniques scandaleuses" seiner Zeit, wie der Teufel als Sukkubus in Gestalt einer schönen Dirne das Lager des Mannes teilt, um dann mit fürchterlichem Gestank sich in nichts aufzulösen, oder wie er als Inkubus ehrbare Jungfrauen beschläft. Das Geld des Geizhalses in der verschlossenen Truhe verwandelt sich in eine Legion häßlicher wimmelnder Kröten. Dieses bringt den harten Sünder zur Umkehr und Buße, und einem Traum folgend, legt er sich in diese Truhe. Am nächsten Morgen findet man seine Gebeine blankgefressen von den Kröten, die aber verschwunden sind. Das Volk preist die Weisheit und Güte Gottes, dieses Erlebnis wird zur Gewißheit, daß die schwere Sünde des Geizes vor Gott gesühnt worden ist.

In der Sankt Georgs-Kirche zu Köln steigt der gekreuzigte Christ vom Kreuz herab und verabreicht dem ungetreuen Küster, der sich an der Almosenkasse vergreift, einen solchen Fußtritt, daß der Mann zeitlebens lahm bleibt.

Ein andermal wird zu Köln an der Kirche von Sankt Ursula der Sarkophag einer Prinzessin ausgegraben, der Küster findet darin einen kostbaren geschnitzten elfenbeinernen Kamm und stiehlt ihn. Nun erscheint die Prinzessin dreimal nacheinander dem Priester im Traum und fordert den Kamm zurück, darauf stellt er den Küster zur Rede, und dieser gibt reumütig den gestohlenen Gegenstand wieder heraus.

Einem normannischen Erzbischof erscheint im Traum der Erzengel Michael und befiehlt ihm, auf dem Mont Saint Michel einen Dom zu bauen; als dieser dem Traum keine Wirklichkeitsbedeutung zumißt, erscheint der zornige Erzengel und schlägt den Erzbischof mit dem Knöchel des Zeigefingers vor die Stirn; davon behält er zeitlebens eine eiternde Beule. Dieses Drastikum wirkt, und er veranlaßt den Bau des herrlichen Domes.

So treten die Schutzengel, die Heiligen, die Mutter Gottes und selbst Christus kämpfend und schützend für den bedrohten Menschen ein, der aus eigener Kraft nicht zu bestehen vermag.

Infolge dieser Ergebenheit in das Schicksal, in die Spannung des Kampfes zwischen Gott und Teufel, dessen Schauplatz der Mensch ist, gibt es keinen Fortschritt, kein Suchen nach einem Ausweg, da sich der Kampf jenseits der freien Willensbestimmung des Menschen abspielt. Die Welt, wie sie wirklich ist, ist dem mittelalterlichen Menschen unbekannt, er sieht sie nicht, er sieht nur das andere, das ihm seine innere Schau, seine Gottbezogenheit, seine Angst und Bedrängtheit vorzaubern.

So berichtet der Biograph des heiligen Bernhard, daß er die sichtbare Welt um sich her nicht wahrnahm; in seiner eigenen Klosterkirche kannte er sich so wenig aus, daß er den dreifensterigen Chor lange für einfensterig hielt.

Die Autorität der Kirche ist unbeschränkt. Sie hat die Menschheit in ihrer Hand, weil sie allein die Sünden und Verfehlungen lösen kann und über das Leben nach dem Tode entscheidet. Ihre größte und furchtbarste Waffe ist der Bannfluch. Wen der trifft, der ist tot für die Erde und den Himmel. Kein Mensch, kein Haus, keine Stadt und kein Land wird es wagen, einen solchen Menschen zu schützen und zu beherbergen.

Als Papst Gregor auf dem Konzil zu Lyon 1245 den Bannfluch über Kaiser Friedrich II. ausspricht, schlägt die vor der ganzen Kirchenversammlung verlesene Bannsentenz wie ein Blitz ein und ruft eine ungeheure Bestürzung hervor. Meister Thaddeus von Suessa und die übrigen Vertreter des Kaisers brechen mit ihrem Gefolge in laute Klagerufe aus, schlagen sich zum Zeichen ihres Schmerzes auf Schenkel und Brust und können sich nur mit Mühe der hervorbrechenden Tränen erwehren. Der Papst aber und die anwesenden Prälaten verfluchen, die brennenden Kerzen in der Hand, den Kaiser, der nicht mehr Kaiser zu nennen sei, schrecklich und furchtbar, während dessen Sachwalter bestürzt die Versammlung verlassen. Keine weltliche Macht kann diesem Bannfluch widerstehen.

Der Begriff der Sünde wird übersteigert. Nicht die böse Tat allein ist Sünde, jeder lüsterne Traum, jeder unkeusche oder böse Gedanke ist sündhaft. So wird das gesamte Leben des verängstigten Menschen in Schuld verstrickt, die durch die Versuchungen des Teufels gefördert wird.

Der Schmutz und die fehlende Hygiene des öffentlichen Lebens bedingen zahllose Krankheiten und Epidemien. Pest und Aussatz, bösartige Geschwüre, Geschlechtskrankheiten hören nie auf, die bedrängte Menschheit zu plagen. Die Sterblichkeit ist sehr groß. Es herrscht eine ungeheure Geburtenfreudigkeit, aber die meisten Säuglinge sterben schnell dahin, nur ein geringer Prozentsatz bleibt am Leben und übersteht die zahlreichen Gefahren. Die ärztliche Kunst ist nur wenig entwickelt, der Kranke wird mangelhaft gepflegt, man steht machtlos dem Schmerz, der Auflösung und dem Tod gegenüber.

Zumal bei den großen Pestepidemien geht es grausam zu, jeder hat Angst vor dem anderen, die Leichen der Vornehmen und der Armen werden auf die Gassen geworfen, wo sie in Leichenkarren aufgenommen und in gemeinsamen Gruben verscharrt werden. Zügellose Horden schweifen durch die Gassen und plündern die Güter der Verstorbenen.

Irrsinnige werden in unsauberen dunkeln Kellern an Ketten gefesselt. Gefangene schmachten in nassen, kalten und finsteren Verliesen, Jahre, Jahrzehnte, bei schimmeligem Brot und Wasser, und kommen dennoch ungebrochen in die Freiheit. Vor den Toren der Stadt stehen der Galgen und das Rad. Die verwesenden Leichen der Delinquenten verpesten die Luft. Auf den Marktplätzen werden Ketzer verbrannt und der Geruch schwelenden Menschenfleisches erfüllt die engen Gassen. Für kleinste Vergehen werden den Menschen die Ohren, Nasen und Hände abgeschnitten. All das gehört zu den alltäglichen Dingen, die Jung und Alt als Sensation erleben, ohne daß je die Frage auftaucht: "warum?"! Die Autorität gebietet es, an der Autorität wird nicht gezweifelt.

Auf der anderen Seite blüht eine überfeinerte Caritas. Julian der Gastfreie, die heilige Elisabeth von Thüringen, der heilige Antonius von Padua, der heilige Franz und unzählige andere aus den reichsten und vornehmsten Ständen wenden sich der Pflege der Armen und Kranken zu, waschen und verbinden die abstoßendsten Wunden. Der heilige Julian entäußert sich so weit, daß er einen Aussätzigen in sein Bett nimmt und ihn mit seinem Körper wärmt, in der Vorstellung, der kranke Bettler könnte Christus selbst sein, der zu ihm kommt, um ihn zu prüfen. Die heilige Elisabeth macht sich Vorwürfe, daß sie ihre eigenen Kinder mehr liebt als fremde, und gibt sich mit Inbrunst und Selbstaufopferung der Pflege der kranken Kinder und der Armen hin.

Die größte Abscheu erfüllt den mittelalterlichen Menschen gegen die Ketzer. Es gibt keinen größeren Frevel als den, an die Dogmen der Kirche nicht zu glauben oder diese zu verspotten. Die Kirche sieht in dem Menschen, der eine andere Überzeugung hat, auch wenn er sie nie öffentlich propagiert — es genügt schon, daß er sie in der Stille seines Herzens hegt —, einen Abtrünnigen. Jeder Mörder, Dieb, Betrüger, Ehebrecher kann stets durch den Akt der Reue und Buße in den Schoß der gnadenvollen Kirche zurückfinden. Nicht so einer, der vom Glauben abgefallen ist. Dieser ist das Werkzeug des Satans, und es gibt da nur eine Möglichkeit: sein Leib und seine Seele und alle seine Schriften müssen durch das läuternde Feuer zerstört werden.

Damit hat die mittelalterliche Kirche eine zeitlang allen Fortschritt gehemmt, denn zu leicht sah sie in jeder freien Regung des menschlichen Geistes, in jeder neuen Lehre einen Verstoß gegen die unantastbaren Dogmen. Im Volk aber bestand solch ein Abscheu und solche Angst vor jedem Ketzer, daß die Menschen es für ein gutes Werk hielten, wenn sie einen Ketzer ausfindig machen und ihn dem Scheiterhaufen übergeben konnten.

Das eindrucksvollste Sinnbild der Vorstellung des mittelalterlichen Menschen von der Welt ist das Bildwerk der "Frau Welt" am Südportal des Wormser Domes aus dem vierzehnten Jahrhundert. Eine schöne Frau im sanftfließenden Gewand, gekrönten Hauptes, schaut lächelnd auf einen ihr zu Füßen knienden Ritter. Ihre Rückseite

aber ist entblößt und über den nackten Körper kriechen abscheuliche Schlangen, Kröten, Würmer und Reptilien.

Ein zeitgenössisches Gedicht schildert, wie Frau Welt einem sterbenden Ritter erscheint und auf seine Frage, wer sie sei, antwortet: "Ich bin die Welt! Du sollst mich von hinten anschauen! Sieh, diesen Lohn bringe ich dir!" Ihr Rücken aber ist ohne Fleisch, voll Kröten und Würmer und stinkt wie ein fauler Hund. Da weint der sterbende Ritter bitterlich und seutzt: "Oh weh! daß ich dir je dienete!" In diesem Bildwerk wird der Dualismus offenbar, die Zukehr und die Abkehr von der Welt, die Freude und Lust am Dasein und die angeekelte Abkehr von dem Todeskeim, der allem Lebenden eingeprägt ist und der gerade in jenen Zeiten, da der Tod mitten im Leben stand, dem Menschen so gegenwärtig war.

"Werld, du hast mich bedrage" — Welt, du hast mich betrogen — steht auf dem Grabstein eines Bürgermeisters. Die eifernden Asketen aber ergehen sich in drastischen Bildern, wenn sie von schönen, anmutigen Frauen sprechen, und nennen sie "schönbemalte Latrinen", oder "Kot, in seidene Tücher gehüllt". Weltflucht und unbändige Sinneslust leben dicht beieinander.

Die Künstler wenden sich mit Vorliebe dem Motiv des Totentanzes zu. Meister Tod, der keinen verschont und Arm und Reich, Jung und Alt, Schön und Häßlich in sein dunkles Reich entführt...

#### LICHT IN DER FINSTERNIS

Roger Bacon (1214-1294)

Die Philosophie des Aristoteles beherrscht die mittelalterliche Welt. Sie ist das Alpha und Omega alles europäischen Wissens. Seine Autorität ist von der Kirche sanktioniert. Er hat das letzte Wort über Wissensdinge gesprochen, nach ihm gibt es keine freie Forschung mehr, seine Doktrinen werden immer und immer wieder abgeschrieben, erörtert und gedeutet. Im übrigen ist die Philosophie von scholastischen Spitzfindigkeiten über die Hierarchie und das Wesen der göttlichen Ordnung beherrscht.

Der Sinn ist himmelwärts gerichtet, und die forschende Beschäftigung mit den Dingen der Natur ist noch nicht erwacht. Dagegen bemühen sich die Scholastiker, alles von den Autoritäten Gesagte in Form von Dialogen unter einen Hut zu bringen. So werden deren gelehrte Schriften in die Form von These und Antithese gebracht, und jeder Autor ist bestrebt, die einander widersprechenden Meinungen verschiedener Gelehrter in Übereinstimmung zu bringen.

Das Leben in den Klöstern verschlammt in Faulheit, Unzucht und Völlerei. Zisterzienser und Prämonstratenser verhalten sich der Wissenschaft gegenüber ablehnend. In den Benediktinerklöstern herrscht ungezügeltes Leben und alle Forschung liegt darnieder. Das Volk sieht mit ohnmächtigem Groll dem zuchtlosen Treiben der weltlichen und klösterlichen Geistlichkeit zu.

Da werfen zwei gewaltige Persönlichkeiten an der Schwelle des dreizehnten Jahrhunderts eine unerhörte Spannung in die laugewordene Welt. Der kindlich-inbrünstige Narr in Christo, der heilige Franziskus, und der feurige Dominikus predigen auf den Straßen das Ideal der Armut und der Entsagung. Ihre Predigten und ihre Inbrunst sind so packend, daß sie Arm und Reich in ihre Zaubernetze locken. Die Menschen strömen ihnen zu. Vornehme Herren wenden sich vom weltlichen Leben ab und schenken ihre Burgen und Schlösser den Klöstern. Große Gelehrte suchen ihr Heil bei den Bettelmönchen, so der große Mathematiker Jordanis von Mainz, der Mediziner Johannes von Sankt Ägidis aus Paris, die Engländer Alexander von Hales, Adam von Oxford, Adam von Harisco, und treten in die Klöster ein. Die Prinzessin Agnes von Böhmen wird Klarissin...

Allerdings bewirkt der Eintritt der Gelehrten in die Franziskanerund Dominikanerorden bald eine Änderung im Gepräge des Ordenslebens. Denn auf alles kann ein Gelehrter verzichten, nur nicht auf seine Forschung und seine Bücher. Kaum schließt der heilige Franziskus, der den Wissenschaften abhold war, die Augen, schon erblüht die Wissenschaft in den Mauern seiner Klöster. Das Gebot der Armut, der Askese und des Wanderpredigens ist der Wissenschaft sehr förderlich.

Die alten Klostergemeinschaften, die im Wohlleben versumpfen, ebenso wie die weltliche Geistlichkeit pflegen keine Wissenschaft mehr; die neuen, die vom Besitz und weltlichen Genüssen entäußert waren, nehmen sich mit Feuereifer der verwaisten Forschung an. Bald sehen wir sie sich der Lehrstühle in den Schulen und Universitäten bemächtigen. Auch standen sie bei den Päpsten in hoher Gunst, da sie unbelastet und ohne Ehrgeiz nach weltlichen Gütern waren und besonders ihre Ortsungebundenheit und das Feuer ihrer Predigten sie zu wirksamen Führern der Massen machten.

So zeichnet sich das dreizehnte Jahrhundert durch eine hohe Blüte der Philosophie und Theologie aus. Gelehrte Geister, wie Albertus Magnus († 1280), Vinzenz von Beauvais († 1264), Jakobus a Voragine (1230—1288), der Doktor Angelikus, Thomas von Aquin (1225—1298), der Doktor Subtilis, Johannes Duns Skotus († 1308), Doktor Seraphikus, der heilige Bonaventura (1221—1274), Alexander von Hales, Wilhelm von Auvergne († 1248), Wilhelm Shirwood, Peter von Maharnecourt, Robert Grosse Tête, halfen das theologischtheokratische Gebäude der Kirche festigen.

Allein und einsam ragt ein Gigant aus dieser theologisch spekulativen Zeit heraus — der Doktor Mirabilis — Roger Bacon, der erste moderne Mensch des Mittelalters, dessen Augen offen waren für die Wirklichkeiten der Natur und des Lebens, den seine Zeit in ihrem Aberglauben und ihrer Verblendung zu einem Magier und Zauberer stempelte. Er ist der erste Mensch, der die Pforten aus dem Dunkel des Mittelalters zum Licht der Neuzeit mutig und gewaltsam aufstieß. Er hat seinen Mut und Eifer mit Kerker und Verdammung seiner Schriften bezahlt. Aber das Licht, das er entzündete, trugen wenige Schüler in ihren Herzen weiter, bis nach und nach, zuerst langsam, dann unaufhaltsam mit Lawinengewalt das Licht der Forschung sich über die Welt verbreitete. Roger Bacon aber war der erste Anstoß zu dieser Lawine.

\*

1214 wurde Roger Bacon als nachgeborener Sohn einer wohlhabenden und vornehmen Familie zu Ilchester in Somersetshire geboren. Schon als Kind offenbarte er einen wachen und regen Geist und war lernbegierig.

Als jungen Menschen sehen wir ihn auf den Bänken der Universität zu Oxford im Kolleg von Merton und in der Halle zur bronzenen Nase. Er hatte bedeutende und berühmte Meister, den Dominikaner Robert Bacon, der als einziger den Mut hatte, König Heinrich III. auf dem Parlament im Jahre 1233 die Wahrheit über den allgemein verhaßten Fremdländer, den Kanzler Pierre de Roches, zu sagen. Richard Fitsacre und Edmund Rich waren dem jugendlichen Roger mehr Freunde als Lehrer. Als er sah, daß ihm die Universität Oxford nichts Neues mehr bieten konnte, begab er sich 1234, zwanzigjährig, mit seinem Freund und Lehrer Richard Fitsacre nach Paris.

Die Pariser Universität war zu jener Zeit die berühmteste Europas. Damals rivalisierten dort mehrere Schulen miteinander. Die bekannteste, die auch die meisten Schüler an sich zog, war die bischöfliche Schule zu Notre Dame, aus der später die Universität hervorging. Ihre Konkurrenten waren die Schulen der heiligen Genoveva und die des Klosters von Sankt Viktor. Allerdings entstand zu Beginn des dreizehnten Jahrhunderts eine Anzahl von Schulen am linken Seineufer jenseits der Stadtmauern, so die von Geoffroy von Poitiers, Wilhelm dem Schwarzen, Gerhard von Abbéville, Wilhelm von Autun, Gerhard von Cortrai und andere, die einen ungeheuren Zustrom von Schülern hatten, während sich die Schulen in der Stadt entvölkerten. Dies erboste den Bischof von Paris, Wilhelm von Auvergne, und den Kanzler Philipp von Grèves, die alles daransetzten, die neuen Lehrer zu verfolgen und sie in ihrer Lehrtätigkeit zu hindern.

Ruhe und Frieden der Stadt waren häufig durch die gegenseitigen Streitigkeiten der Gelehrten und der Studenten gestört. So wurden die Studentenunruhen im Jahre 1229 von der Königin Bianka, der Mutter König Ludwigs des IX., mit brutaler Gewalt unterdrückt. Zahlreiche Studenten wurden massakriert, getötet, ertränkt, verwundet und eingekerkert. Die sich noch retten konnten, flüchteten aus der Stadt und außer Landes. Das gleiche Geschick traf auch die Lehrer. Es verließen Johann von Kent, Allan von Bécoles, Nikolaus von Frankheam, Johann Blond, Raoul Medeinston und Wilhelm von Durham Paris und begründeten den Ruhm der aufblühenden Universität von Angers.

Diese Revolte machten sich die beiden Bettelorden zunutze. Die Franziskaner und Dominikaner gründeten nun neue Schulen in ihren Klöstern. Die ersteren lehrten alle Wissenschaften im Kloster an der Pforte vom Heiligen Michael, die anderen gründeten einen Lehrstuhl für Theologie in ihrem Haus in der Straße Saint Jacques. Der Unterricht wurde von beiden unentgeltlich erteilt, was eine besondere Anziehungskraft ausübte. Die Weltgeistlichkeit versuchte mit aller Gewalt, sich dem zu widersetzen. Robert von Sorbon, der Almosenier Ludwigs des IX., gründete in der Halsabschneidergasse (Rue Coupe Geule) eine Gemeinschaft der armen Theologielehrer, die später zur weltberühmten Sorbonne wurde.

Allerdings behielten die Bettelmönche in ihrem Eifer und hingebenden Mystizismus zunächst die Oberhand. Eine Fülle von Feuergeistern betätigte sich als Lehrer und Schüler in ihren Schulen, so der Franziskaner Albert von Hales, der nach dem Auftrag des Doktor Irrefragibilis, des Papstes Innozenz IV., die "Summa universae theologiae", einen Kodex zum Nutzen der Lehrer und Schüler verfaßte, oder der Dominikaner Albert von Bollstedt, Albertus Magnus, der 4 Jahre in der Rue Saint Jacques lehrte.

Johann von Parma, siebenter Generalober des Franziskanerordens nach dem heiligen Franziskus, schreibt sein "Evangelium aeternum" und liest darüber. Da beauftragt der Papst den Bischof von Paris, dieses Werk heimlich zu entwenden und zu verbrennen. Aber die Universität, empört gegen die Bettelmönche, bemächtigt sich des Buches und verbrennt es öffentlich auf dem Platze der Notre Dame. Johannes von Parma wird darauf gezwungen, sein Amt als Generalober niederzulegen, und wird zweiunddreißig Jahre lang im kleinen Kloster zu Rieti eingekerkert.

Thomas von Aquino, die Stütze der Kirche, Doktor Angelikus, war in Paris Schüler des Albertus Magnus und später Lehrer daselbst. Er zog sein Lehramt allen anderen ihm angebotenen Ämtern und Würden vor.

Doktor Seraphikus, der asketische heilige Bonaventura, Johann von Fidanza, nachmaliger Generalober der Franziskaner, der die Theologie zum Mystizismus führte und den "Weg des Geistes zu Gott" (Itinerarium mentis ad Deum) schrieb, wurde unerbittlicher Gegner Rogers.

Der große Enzyklopädist, der Dominikaner Vinzenz von Beauvais, trug in seinem "Großen Spiegel" (Speculum majus) alles Wissen seiner Zeit zusammen.



Roger Bacon



Antiker Lesestein aus Bergkristall, hier auf einem Stück der Manesse-Handschrift



Mittelalterliche Brille

In dieser erregten Zeit kam Roger nach Paris. Er band sich zunächst an keine Schule, sondern sah und hörte sich in ihnen allen um. Aber keiner dieser eifernden Lehrer konnte ihn begeistern, alles das hatte er schon auf den Schulbänken von Oxford gehört. Seine Seele durstete nach neuem Wissen, neuen Erkenntnissen, hier aber wurden theologische Doktrinen und scholastische Spitzfindigkeiten gelehrt, oder die Luft war erfüllt mit gehässigem Gezänk der gegeneinander eifernden Mönche und Weltgeistlichen.

Roger aber brannte die Seele nach neuer Erkenntnis, er wollte etwas über die Natur, die Erde und den Himmel, den Menschen und die Tiere erfahren. So gab er sich dem Studium der Natur, der Mathematik, der Astronomie und der Sprachen hin, zunächst ohne Lehrer. Er sah, daß noch alles im Dunkeln vor ihm lag und die Wissenschaft in ihrer Befangenheit in theologischen Dogmen die diesseitige Welt völlig außer acht gelassen hatte. Bald gelang es ihm, Verbündete zu finden: Es waren nicht die Sterne, die so hell am Gelehrtenfirmament von Paris leuchteten; es waren stille, unbekannte Gelehrte, die zäh in der Einsamkeit ihrer kleinen Stube an der Enträtselung der Natur arbeiteten.

Da war Wilhelm Shirwood, Schatzmeister der Kirche von Lincoln, mit dem ihn eine feste Freundschaft verband, und der Mathematiker Campano de Novarra, und der, den er als seinen erhabenen Meister über alle verehrte, Peter von Maharnecourt, der in Mathematik, Astronomie, Alchimie und Medizin über ein großes Wissen verfügte. Er war Feind aller Dispute und bevorzugte die experimentelle Forschung. Roger sagt von ihm, daß er alle Ehren und Ruhm geflohen habe. Er hätte alle Reichtümer der Welt erringen können, aber er bevorzugte es, in der Stille zu arbeiten und sich selbst fortzubilden. Er habe drei Jahre damit zugebracht, einen Spiegel zu konstruieren, der die Fähigkeit habe, Gegenstände aus einer bestimmten Entfernung in Brand zu setzen.

Zu seinen Freunden gehörten noch der Mathematiker Adam von Marisco und der mutige Robert Grosse Tête, ein Kenner der arabischen Literatur und der Physik. Er wurde später Bischof von Lincoln.

Unterstützt und angeregt von diesen Freunden, ergab sich Roger mit glühendem Eifer dem Studium der damals in den Universitäten verachteten Wissenschaften. Währenddessen stritten sich die Gelehrten um Nominalismen und Realismen und deuteten die Schriften des Papstes der Wissenschaften, des Aristoteles.

Zornerfüllt sagt Roger diesem den Kampf an. Er schreibt: "Wenn

ich etwas zu sagen hätte, so ließe ich alle Bücher des Aristoteles verbrennen. Man verliert nur seine Zeit damit, darin zu studieren, und sie dienen nur der Verbreitung des Irrtums und der Unwissenheit. Die Bücherweisheit hat lange genug der Jugend die Köpfe verdreht und sie von dem wirklichen und unmittelbaren Studium der Natur abgehalten. Man lege nun endlich die Bände der Alten beiseite und wende sich dem Studium des großen Buches der Natur, das offen vor uns allen liegt, zu. Was ist das Neue? Es ist die Erkenntnis der bisher unbekannten Dinge! Aristoteles ist wohl auch nicht bis in die tiefsten Geheimnisse der Natur vorgedrungen, so wie die Gelehrten von heute selbst viele Wahrheiten nicht wissen, die späteren Zeiten zu Selbstverständlichkeiten werden." Mit diesen Worten stößt er gewaltsam die Pforten auf und läßt Licht in das Dunkel des Mittelalters hinein. An dieser Stelle vollzieht sich zuerst die Revolution des Geistes, die der kühne Neuerer schwer zu büßen haben wird.

Da seine Forschungen und die notwendigen Instrumente für seine Experimente sehr kostspielig waren, begab er sich nach Ilchester, um von seiner Familie, die er im Wohlstande verlassen hatte, die nötigen Geldmittel zu erlangen. Wie erstaunt war er da, sein Haus verwahrlost und seine Familie in größter Not und Armut vorzufinden. Sein ältester Bruder hatte sich in den Streit der Barone gegen König Heinrich III. eingelassen; als die Sache der Barone verloren war, mußte er fliehen, die Familie aber, die der Mitverschwörung verdächtigt wurde, wurde so hart von den Beamten des Königs bedrängt, daß sie nach und nach allen Wohlstand und Besitz verlor. So konnte Roger von dieser Seite keine Unterstützung für seine Forschungen erwarten.

Nun wandte er sich an die Großen des Landes, an die Erzbischöfe und Bischöfe und berief sich darauf, daß der Papst selbst Interesse an seinen Arbeiten habe und daß er beauftragt sei, diese Arbeiten in Frankreich zu Ende zu führen. Aber er pochte an verschlossene Türen, keiner streckte ihm eine hilfreiche Hand entgegen, man antwortete ihm nicht einmal auf seine Briefe. Wer hatte schon Interesse an wissenschaftlichen Arbeiten, zumal eines Mannes aus geächteter Familie! Jahre später noch zittert die Wut und Entrüstung in ihm nach, als er an Papst Clemens IV. schreibt: "Oh weh, umsonst habe ich die Prälaten, deren Angesicht du kennst, aber nicht das Herz, um Hilfe angesieht!"

Aber Roger ließ sich nicht durch diesen Schicksalsschlag entmutigen. Er ging zurück nach Paris, und seine wenigen treuen Freunde