

Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. XLII.

Von Eilhard Wiedemann.

Zwei naturwissenschaftliche Stellen aus dem Werk von *Ibn Hazm* über die Liebe, über das Sehen und den Magneten.

Im folgenden ist die Übersetzung zweier Stellen aus dem *Tauq al Hamâma* (Halsband der Taube) über die Geselligkeit und die sich Gesellenden, d. h. näher über die Liebe und die Liebenden von *Abû Muhammed 'Alî Ibn Hazm al Andalusî* (dem Spanier) mitgeteilt¹⁾, auf die mich Herr Professor Jacob in Kiel aufmerksam gemacht hat. Das Werk ist von D. K. Petrof (Leyden 1914) mit einer ausführlichen Einleitung herausgegeben; es schildert die Liebe und das Verhältnis der Liebenden zueinander unter den verschiedensten Verhältnissen. Der Verfasser, der von 994—1064 in Spanien lebte (vgl. Brockelmann, Literaturgeschichte, Bd. 1, S. 399) ist besonders als Philosoph und Theologe, als Historiker und Moralist bekannt. Mit seinen philosophischen Interessen hängen auch die folgenden Entwicklungen zusammen.

Über das Auge und das Sehen. (S 30/31.)

Das Auge spielt die Rolle von Boten, und man erfaßt mit ihm das Gewollte (das Objekt). Die vier Sinne²⁾ sind die Pforten zu dem Herzen³⁾ und die Eintrittsstellen zu der Seele. Das Auge ist von ihnen der treff-

¹⁾ Vgl. die treffliche Besprechung von J. Goldziher, Z. D. M. G. Bd. 69, S. 192. 1915.

²⁾ Hier ist merkwürdigerweise nur von vier Sinnen die Rede, während unten außer dem Sehen richtig noch von vier anderen Sinnen die Rede ist.

³⁾ Das Herz ist als Sitz des Denkens aufgefaßt.

lichste; es liefert von ihnen die wahrheitsgemähesten Anzeigen (Zeichen) und ist in seiner Tätigkeit am wachsamsten. Es ist der wahrheitsgetreue Führer für die Seele und leitet sie den richtigen Weg. Die glänzenden Spiegel, die sich an ihm befinden, belehren über die Verhältnisse, wie sie wirklich sind, lehren uns die Eigenschaften [der Umwelt] vollkommen kennen und die sinnlich wahrnehmbaren Dinge verstehen. Man sagt¹⁾: Einer, der etwas durch eine Erzählung erfährt, ist nicht so gut daran, wie einer, der mit eigenen Augen sieht. Dies hebt *Iqlîmûn*²⁾, der Verfasser der Physiognomik (*Firâsa*)³⁾, hervor. Er legt das Auge (die Eindrücke des Auges) bei der Bildung des Urteils zugrunde. Bei Deiner Liebe! Mit der Fähigkeit des Auges, Gegenstände zu erfassen, hängt folgendes eng zusammen. Trifft sein Strahl (der Sehstrahl) auf einen polierten reinen Körper wie ein abgeschnittenes Stück Eisen oder Glas oder Wasser oder einen reinen Stein oder einen anderen Gegenstand von vollkommener Glätte und höchstem Glanz, an dessen äußerste Grenze (Rückseite) ein dichter und undurchsichtiger Körper anstößt, so wird dieser Sehstrahl zurückgeworfen. Der Beobachter erfaßt sich dann selbst und lernt sich selbst mit seinen eigenen Augen kennen. Es ist der, den Du im Spiegel siehst. Du bist in diesem Falle gleichsam einer, der auf Dich mit dem Auge eines anderen sieht. Ein augenscheinlicher (augenfälliger) Beweis hierfür ist folgendes: Du nimmst zwei große Spiegel. Den einen hältst Du mit Deiner rechten Hand hinter Deinen Kopf und den zweiten mit Deiner linken Hand vor Dein Gesicht; dann verstellst Du die Spiegel ein wenig, bis sie einander genau gegenüberstehen. Dann siehst Du Deinen Hinterkopf und alles, was sich hinter Dir befindet. Dies ist eine Folge der Reflexion des Augenlichtes zu dem Licht⁴⁾ des Spiegels, der sich hinter Dir befindet, weil sich keine Durchgangsstelle [für den Strahl] an dem [ersten Spiegel] findet. Wenn aber auch keine solche hinter dem zweiten vorhanden ist, so kehrt er zu dem ihm gegenüberstehenden Körper zurück.

Vertritt *Şâlih Ğulâm Abû Ishâq al Nazzâm*⁵⁾ über das Erfassen [mit dem Auge] eine andere Ansicht, so ist dies eine unhaltbare Meinung,

1) Dies ist auch ein persisches Sprichwort, vgl. Clair-Tisdall: *Modern persian Conversation-Grammar* S. 213, Nr. 68.

2) Er heißt auch *Iqlîmûn* (vgl. Beiträge V, S. 450, wo auch weitere Literaturnachweise sich finden). Es ist der griechische Palämon; vgl. den Zusatz S. 97.

3) Zur *Firâsa* vgl. Zusatz.

4) Wahrscheinlich schließt sich der Verfasser der Ansicht an, daß das Bild in den Spiegel eingepreßt ist und gleichsam selbst leuchtet, denn alles, was sichtbar ist oder zum Sehen verhilft, ist „Licht“ (*Ḍau'* = Helligkeit); vielleicht ist aber statt „Licht“ (*Ḍau'*) „Bild“ (*Şûra*) zu lesen.

5) Vgl. zu *al Nazzâm* († 845 n. Chr.) de Boer, *Geschichte der Philosophie im Islaw*, S. 51 und M. Horten, *Z. D. M. G.* Bd. 63, S. 774. 1909.

in der niemand mit ihm übereinstimmt. Und selbst in dem Falle, daß das Auge keinen anderen Vorzug hätte, als daß seine Substanz die erhabenste und höchste ist, da es eine feurige Beschaffenheit hat, werden die Farben nur durch das Auge erfaßt. Nichts hat ferner einen weiteren Aktionsradius und ein ferner liegendes Ziel seines Wirkens als das Auge; denn es erfaßt die Körper der Gestirne, die sich an den fernen Sphären befinden, und Du siehst mit ihm den Himmel trotz seiner gewaltigen Höhe und Entfernung. Dies geschieht allein deshalb, weil das Auge in seiner Natur mit diesem Spiegel¹⁾ verbunden ist. Das Auge [bezw. der Sehstrahl] erfaßt sie [die entfernten Gegenstände], indem er die Zwischenräume überspringt²⁾, nicht etwa indem er diese kontinuierlich durchmißt (*qat'*), an den entsprechenden Orten haften bleibt und sich nach Art der räumlichen Bewegungen fortbewegt. Diese Fähigkeit der Wahrnehmung findet sich bei keinem [anderen] Sinn [als dem Auge], so nicht bei dem Schmecken und Fühlen, denn diese erfassen nur benachbarte (unmittelbar berührende) Gegenstände, auch nicht beim Hören und Riechen, die nur nahe Gegenstände erfassen. Ein Beweis für das, was wir von dem Überspringen³⁾ gesagt haben, besteht darin, daß Du den tönenden Körper früher siehst, als Du den Schall hörst, selbst wenn Du Deine Absicht darauf gerichtet hast, beide gleichzeitig wahrzunehmen. Würden sie als ein einziges erfaßt werden, so wäre das Auge (Sehen) nicht dem Hören vorangegangen⁴⁾.

Über die Wirkung zwischen Eisen und Magnet und das Auftreten von Feuer beim Schlagen. (S. 6/9.)

In einem Kapitel über die Arten der Liebe wird ausgeführt, daß die Liebe auf einer Gleichartigkeit der Anlagen u. s. w. beruht. Nichtsdestoweniger findet aber nicht immer Liebe Gegenliebe. Hierzu bemerkt nun *Ibn Hazm*:

Dieser Einwand ist in der Tat ein richtiger Einwand. Aber die Seele dessen, der den nicht liebt, der ihn liebt, ist durch besondere irdische Eigenschaften umgeben und abgeschlossen, so daß sie nicht den Teil [der anderen Seele], der sie enge berührt, fühlen kann, ehe

¹⁾ Nämlich den spiegelnden Flächen auf der Linse; das auf ihr entstehende Bild sollte ja das wahrgenommene sein.

²⁾ Statt *Zafr* ist nach Horten *Taфра* zu lesen (Lehre des *Nazzām* vom Sprunge, Z. D. M. G. Bd. 63, S. 782, 33).

³⁾ Auch hier ist *Taфра* statt *Zafr* zu lesen. Die Idee einer diskontinuierlichen Bewegung liegt hier vor, die wie die Idee der *actio in distans*, der kontaktlosen Fernwirkung, die Philosophen im Islam unablässig beschäftigt hat, vgl. Horten, Die philosophischen Systeme der spekulativen Theologen, Bonn 1912, S. 228—30.

⁴⁾ Vgl. hierzu E. Wiedemann, Beiträge zur Kenntnis des Orients Bd. VII, S. 25. 1909. Sehr eingehend behandelt *Qarāfi* die Frage (vgl. E. Wiedemann, *Eders Jahrbuch* 1915).

nicht diese Eigenschaften [Hülle] an irgendeiner Stelle durchbrochen¹⁾ sind. Wird die [umhüllte] Seele frei gemacht, so berühren sie sich und lieben sich beide in gleicher Weise; die freigewordene Seele kennt den Ort, dem die andere Seele benachbart ist, sie strebt nach ihr und zieht sie an sich, falls dies möglich ist, wie der Magnet das Eisen. Die Kraft des Magneten, die mit der des Eisens nahe verbunden ist [d. h. mit ihm in Kontakt tritt und auf dasselbe wirkt], ist nicht so beschaffen, daß sie nach ihrer Naturgesetzmäßigkeit oder ihrem reinen Wesen auf das Eisen zustreben muß, als ob sie von derselben Form und von demselben Element wäre²⁾, wie etwa die Naturkraft des Eisens wegen ihrer Stärke [der Kraft] die ihr zukommende Gestalt zu erlangen strebt und zu ihm [dem Magneten] gezogen wird³⁾. Die Bewegung wird ja stets von dem Stärkeren hervorgerufen. Die Kraft des Eisens sucht, von sich aus, wenn sie von keinem Hindernis beschränkt ist, das, was ihr ähnlich ist, gibt sich ihm ganz hin und erhebt sich zu ihm infolge der Naturnotwendigkeit und durch die selbstgewählte Absicht⁴⁾. Hältst Du das Eisen mit der Hand zurück, so wird es nur dann vom Magneten angezogen, wenn dessen Kraft die des Zurückhaltenden übertrifft und letztere sich nicht als stärker erweist.

Sind die Eisenteile zahlreicher⁵⁾, so werden sie untereinander in Anspruch genommen und durch ihre „Gestalten“ abgehalten, daß das wenige ihrer Kräfte, die zum größten Teil erschöpft sind, [die Kräfte des Magneten] zu suchen⁶⁾. Ist der Magnetstein sehr groß und entsprechen

1) Oder: „bevor die eine Seele dorthin gelangen kann, wo die andere ist“, d. h. sich mit ihr verbinden kann.

2) Die Wirkungsweise des Magneten wird nicht als eine *actio in distans* aufgefaßt, sondern als durch Kontakt vor sich gehend. Wenn Magnet und Eisen von demselben Elemente wären, müßten sie aufeinander zufliegen nach derselben Gesetzmäßigkeit, mit der jeder Körper seine eigene, ihm natürliche Gestalt zu erlangen strebt.

3) Daß das Eisen zum Magneten und der Magnet nicht zum Eisen gelangt, liegt daran, daß man bei den Versuchen große Magnetsteine verwenden muß, um überhaupt eine Wirkung zu erhalten. Diese sind aber sehr schwer beweglich, während die kleinen Eisenstücke, wie Nadeln, Nägel, Ringe, leicht der anziehenden Kraft des Magnetsteins folgen.

4) Wenn z. B. Menschen diesen Vorgang von außen beeinflussen.

5) Ist das Eisenstück groß, so kann es wegen seines Gewichtes nicht der Kraft eines kleinen Magnetstein folgen. *Ibn Ḥazm* deutet das anders. Es entsteht gleichsam durch die „gegenseitige Beschäftigung“ der einzelnen Teilchen untereinander eine Hülle, die die Wirkung nach außen hindert.

6) Vielleicht auch: „die wenigen noch frei verfügbaren Kräfte des Magneteisens sind dann daran gehindert, außerhalb liegende (*nāziḥa*, entfernte) Eisenteile anzuziehen, zu „suchen“.“

dessen Kräfte den Gesamtkräften des Eisens, so tritt die ihm eigentümliche Natur wieder zutage¹⁾.

Ebenso²⁾ tritt das Feuer im Stein nicht [ohne weiteres] entsprechend der Kraft des Feuers hervor, bei der innigen Berührung und dem engen Zusammenhang der Teile in ihrer natürlichen Lage³⁾. Das Feuer tritt erst beim Feuerschlagen in die Erscheinung, wobei man die beiden Körper heftig aneinanderstößt und schlägt; sonst ist die Kraft im Stein verborgen; sie erscheint nicht und wird nicht sichtbar.

Ein Beweis für die obigen Ausführungen ist, daß Du nicht zwei sich gegenseitig Liebende findest, es sei denn, daß zwischen ihnen eine Ähnlichkeit und eine Übereinstimmung in den natürlichen Eigenschaften vorhanden ist, und zwar genügt es, wenn dies auch nur in geringem Maße der Fall ist. So oft die Ähnlichkeiten an Zahl zunehmen, wächst die Gleichartigkeit und die Liebe wird fester und fester. Achte darauf, dann siehst Du es mit eigenen Augen.

Zusatz.

Oben ist von der Physiognomik die Rede, einige Angaben über diesen Gegenstand sollen im folgenden mitgeteilt werden.

Akfânî (*Sachâwî* auch *Anşârî*, Beiträge V, S. 392) führt in seinem Werk S. 71 folgendes aus:

Wissenschaft von der Physiognomik. Durch diese Wissenschaft lernt man die Charaktereigenschaften des Menschen kennen und zwar aus seiner äußeren Gestalt, seinem Temperament und seinen weniger wichtigen (akzessorischen *tâbî'*) Eigenschaften. Das wesentliche bei ihr ist, daß sie einen Schluß aus der äußeren Eigenschaft auf die innere gestattet.

Zu den Werken über dieses Gebiet gehört das von *Fachr al Din al Chatîb*⁴⁾, das das Wesentliche aus dem Werk des Aristoteles mit

1) Zur Art des Wirkens des Magneten vgl. auch Beiträge I, S. 324.

2) Eventuell zu übersetzen: „Ebenso tritt das im Steine vorhandene (und durch ihn gebundene) Feuer nicht in der reinen Feuernatur (Kraft des Feuers) in bezug auf Kontinuität und Zusammenschluß seiner Teile auf, wo diese auch immer im Steine sind.“ Durch den Körper des Steines werden die im Feuersteine latent vorhandenen Feueratome auseinandergehalten, so daß sie sich nicht zu wirklichem Feuer vereinigen können. Das Wesen des Feuersteines besteht also darin, daß in ihm Feueratome vorhanden sind.

3) Hier ist die Parallele zu dem Verhalten der Liebenden, wo die Hülle der einen Seele durchbrochen werden muß, klarer als bei der Wechselwirkung von Magnet und Eisen.

4) Es ist dies *Fachr al Din . . . Ibn al Chatîb al Râzi*, der bei *H. Chalfa* nur *al Râzi* genannt wird (vgl. Brockelmann, Bd. 1, S. 506; geb. 1149 und gest. 1209). Er hat ein Werk über Chiromantik (Kairo Bd. 6, S. 32) geschrieben. Aristoteles selbst hat kein solches Werk ge-

wichtigen Zusätzen enthält. Von Palämon rührt ein Werk über Physiognomik her, das vor allem von den Frauen handelt.

Diese Wissenschaft ist sehr nützlich, da sie die Kenntnis des Charakters dessen liefert, mit dem der Mensch verkehren muß, sei es daß es ein Freund, ein Gatte und ein König ist; er wird dadurch für seine Tätigkeit scharfsichtig gemacht. Der Mensch wird in dieser Weise geprüft, da er von leiblicher Natur ist.

Diese Wissenschaft wird in dem göttlichen Gesetz gerühmt. *Alláh* sagt (Sure 15, Vers 75): Siehe, hierin sind wahrlich Zeichen für die, die die Dinge an äußeren Zeichen erkennen (*mutawassim*, Physiognomiker). *Alláh* sagt ferner (S. 48, V. 29): Du erkennst sie an ihren Abzeichen. — Der Prophet sagt: Fürchtet die Physiognomik (*Firása*) des Gläubigen, denn er schaut mit dem Licht (*Núr*) Gottes.

Dieser Wissenschaft steht nahe diejenige von der Erforschung (*Qijáfa*) auf Grund der Fußspuren¹⁾ (*Átar*) und diejenige der Abstammung eines Menschen. Diese Wissenschaften sind aber keine, die man [wie andere] erwerben kann, sondern solche, die auf Vermutungen beruhen, wie die Betrachtung der Zweige der Hand und der Linien auf der Stirn und ähnliches.

Bei *Haggî Chalfa* (Bd. 4, S. 388, Nr. 8943) heißt die Stelle:

Der Verfasser des Werkes *Miftáh al Sa'áda* (Schlüssel des Glückes) zählt diese Wissenschaft zu den Zweigen der Naturwissenschaften. Nach ihm ist es eine Wissenschaft, durch die man die Naturen der Menschen aus deren äußeren Eigenschaften, so den Farben, den Gestalten und den Gliedern kennen lernt, oder allgemein die Wissenschaft davon, wie man aus der äußeren Eigenschaft auf die innere schließt. Gegenstand und Nutzen der Wissenschaft sind klar. In Betracht kommen: Das Werk des *Imám al Râzî* über diese Wissenschaft, das das Wesentliche aus dem Werk des Aristoteles nebst wichtigen Zusätzen enthält.

Von Palämon rührt ein Werk über Physiognomik her, das besonders von den Frauen handelt; weiter ist das Werk der Regierung (*Sijása*) ein kurzes, aber genügendes Werk. (Hieran schließen sich noch die Sprüche aus dem Koran und von *Muḥammed*, der Schluß fehlt.)

In dem malaischen Werk „Die Krone der Könige“ von *Bokhârî de Djohore*²⁾ ist im 18. und 19. Kapitel die „*Ilm*“ (Wissenschaften) beschrieben. Über das untergeschobene Werk* mit dem obigen Titel vgl. Steinschneider, Beiheft zum Zentralblatt für Bibliothekwesen XII, S. 80/81. 1893.

Der Titel des Werkes von *Râzî* lautet: Über das Iudizium auf Grund der Geheimnisse der Handfläche und darüber, worauf dies hinweist, ferner über die Iudizien der Muttermale (*Chál Pl. Chílán*). Es fängt an: Findet man die Linien der Handfläche gleichmäßig u. s. w.

¹⁾ *Átar* sind z. B. die Spuren von davongelaufenen Sklaven und Kamelen.

²⁾ *Bokhârî de Djohore, Makota radja-radja ou la Couronne des*

schaft) *al Qijâfa*“ und die *Firâsa* sehr ausführlich behandelt. Die erste bezieht sich auf die Gestalt, die zweite auf die Bewegungen des Körpers.

Herr Dr. Juynboll teilt mir freundlichst noch das folgende mit:

Die alten Araber pflegten in Fällen, wo die Vaterschaft nicht feststand (auch z. B. wenn jemand behauptete, der Vater eines unehelichen Kindes zu sein) einen Spürer (*Qâ'if*) zu befragen, dem man die besondere Befähigung zuschrieb, durch Betrachtung des Gliederbaues, der Fußspuren und sonstiger Kennzeichen eines Menschen dessen Abstammung zu erschließen.

Im Islam ist diese *Qijâfa* eigentlich nur erlaubt in Fällen, wo die Bestimmungen des heiligen Gesetzes keine nähere Entscheidung über die Vaterschaft geben können, z. B. wenn eine Sklavin ein Kind zur Welt gebracht hat und nicht feststeht, wer von ihren Eigentümern als der Vater dieses Kindes zu betrachten ist. Näheres darüber in *Minhâg al Tâlibîn* ed. LW. C. v. den Berg III, S. 450f.; G. Freytag, Einleitung in das Studium der arab. Sprache, S. 134; Ign. Goldziher, Muham. Studien I, S. 184f.; W. Robertson Smith, Kinship and marriage in early Arabia (1. Ausg.) S. 143, 286f.

Daß schon zur Zeit von *Muhammeds* Kindheit die Beurteilung der Abstammung u. s. w. vom Menschen nach deren äußeren Eigenschaften und zwar nicht nur nach den Gesichtszügen stattfand, lehrt die folgende Stelle:

In dem *Kitâb Muchtâr min Nawâdir al Achbâr* (das Auserlesenste von eigenartigen Erzählungen) berichtet *Schems al Din al Muqri al Anbârî*¹⁾: *Halîma*²⁾, die Tochter von *Abû Duwaib*³⁾ aus dem Stamme *Şa'd* erzählt: zu uns kam ein *Qâ'if*, d. h. ein Physiognomiker (*Mutafarris*), der in der Deutung der Physiognomie (*Firâsa*) nie irrte. Die Araber richteten sich nach seinen Urteilen. Zu diesem Physiognomiker (*Qâ'if*) brachten nach *Halîma* die Leute ihre Kinder, der ihnen deren Eigenschaften darlegte. So brachte *al Harîṭ Ibn ' Abd al ' Uzzâ*, den *Muhammed*,

rois, trad. du malais et annoté par Ar. Marre, Paris 1878. 8°. — De Kroon aller Koningen, van *Bocharie* van *Djohor*, uitgegaven en vertaald door P. P. Roorda van Eysinga, Batavia 1827. 8°. Vgl. auch die Anmerkung von de Veth in dem von ihm herausgegebenen *Lub al Lubâb* von *Sujûti* S. 202.

¹⁾ Die Stelle ist abgedruckt in G. Freytag, *Chrestomathia arabica*, S. 31,

²⁾ Über die *Halîma*, die Amme *Muhammeds* vgl. A. Sprenger, *Leben Mohammeds* u. s. w., 2. Aufl., S. 144 und 163 ff. Zu den Wahrungen vgl. a. a. O., S. 175.

³⁾ Nach *Wâkidi* ist dies ihr Gatte, a. a. O., S. 165.

der noch ein Säugling war, zu diesem Mann. Dieser nahm ihn von *‘Abd al ‘Uzzâ*, küßte ihn und sagte: Wie kommt dies Kind zu den *Benû Sa’d*? *Ĥârîṭ* sagte: Du hast die Wahrheit gesprochen, er wird bei uns gesäugt. Da sagte der *Qâ’if*, bringe ihn zu seinen Leuten zurück, es ist um ihn eine große Sache; um ihn werden sich die Araber entzweien, um sich dann durch ihn zu vereinigen. — *Ga’far Ibn Abû Tâlib* erzählte, daß, als *Muḥammed* als kleines Kind im Freien spielte, ihn Leute von den *Benû Mudlig* sahen; sie sind die *Qâ’if*. Sie riefen ihn zu sich und betrachteten ihn. *‘Abd al Muṭallib*¹⁾ suchte nun *Muḥammed*, bis er ihn bei diesen Leuten fand, die ihn aufmerksam anschauten und ihn fragten: Was ist das für ein Junge? Er antwortete: Mein Sohn. Da sagten sie: „Behüte ihn sorgfältig, nie sahen wir Füße, die dem Fuß des Abraham (*Ibrahîm*) in dem Stein des *Maqâm al Ibrahîm*²⁾ so ähnlich sind wie der seinige.“

Zum Schluß möchte ich Herrn Professor Dr. Hell und Herrn Professor Dr. Horten in Bonn besten Dank für freundliche Hilfe aussprechen, letzterem vor allem für zahlreiche in den Anmerkungen benutzte Erläuterungen.

¹⁾ *‘Abd al Muṭṭalib* war der Großvater von *Muḥammed*.

²⁾ *Maqâm al Ibrahîm* ist ein Teil der Kultstätte in Mekka bei der *Ka’ba*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Wiedemann Eilhard

Artikel/Article: [Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. XLII. Zwei liaturwissenschaftliche Stellen aus dem Werk von Ibn Hazm Über die Liebe, Über das Sehen und den Magneten. 93-100](#)

