

الفصل الثامن

الطب والسحر

وصف الطب العربي قبل الطب الإسلامي في الفصل الأول بأنه طب شعبي تأثر بعناصر السحر. واجهت أغرقة الإسلام الطب الشعبي بنظام معقد جداً من الطب العلمي منع فيه السحر¹. بدأ الميل إلى التنوير مع كتاب المجموعة الأبقراتية. وضع الصرع في كتاب عن الأمراض المقدسة، خاصة في العصر القديم، حصل تحول واضح في الاتجاه. أدت الأدوية السحرية دوراً في طب إسكندر من تراليس، وقد سماها «الأدوية الطبيعية». قد يبدو ذلك متناقضاً لنا، لكن يمكن شرحه بمفهوم آخر عن الطبيعة. كان الإسكندر شأنه شأن أرنالد من فيلانوف وباراسيلسوس في وقت لاحق يعتقد أن الأسرار النهائية للقوى الطبيعية وتأثيرات الدواء مخبأة عنا، لذلك يجب عدم إهمال الأدوية الشائعة والسحرية مهما كانت غير مفهومة². لا يهم أن هذه الأدوية تبدو سخيفة أو مقرفة أو غير صحيحة. لقد كانت في نظر الإسكندر «مثبتة علمياً» بدرجة الأدوية نفسها التي ينصح بها ديوسقوريدس وجالنيوس، ولم يكن هناك برأيه في الواقع معيار لتمييز الأدوية «الطبيعية» عن «السحرية». لذلك لم يكن التحول نحو السحر نابعاً من مجرد الخرافات أو الرغبة في المعجزات،

بل كان بالضرورة تقريباً نتيجة للحدود التي وضعت لرغبة إنسان العصور الوسطى في المعرفة. لم يكن يعرف أي شيء عن التجارب التي كان يمكن أن تثبت أو تنفي المعطيات التقليدية، ولم تكن الأخطاء الحتمية في العلاج قادرة على هز الاعتقاد بالإغراء السحري، حيث إن المسلمات كانت تعني له أكثر من الخبرة الفعلية.

اتخذ عدد من الأطباء العرب ذلك الموقف أيضاً. خُصص في أحد أبكر كتب الطب العربية فردوس الحكمة لعلي بن سهل الطبري (أكمل عام 850) حيز واسع لتقديم الآثار الودية والسحرية للعقاقير. ذكرت أشياء سحرية كثيرة منسوبة إلى كتاب الفيزيولوجيا وإلى ديوسقوريدس وإلى الإسكندر وإلى كتاب «العلاج العضوي» مثل كسينوكراتيس من أفرودياسيس. يقول علي على سبيل المثال: «إذا وضعت حجراً مغناطيسياً في يد امرأة في أثناء المخاض، فإن ذلك سيساعدها في المخاض الصعب». نقرأ في مقطع آخر: «رأيت مرة حجراً صغيراً كان فاعلاً ضد الجدري يشبه بلع البحر الملون بالأحمر»، أو «رأيت مرة حجراً هندياً ربط إلى معدة رجل يعاني الاستسقاء وقد سحب الماء منه». نقرأ في مثال آخر: «إذا أكلت امرأة لحم سنونو عندما تنتهي دورتها الشهرية، فإنها لن تحبل سنة كاملة». «إذا علق قلب وزعة الجدران (أبو بريص) حول امرأة فإنه يمنع الإجهاض». «إذا أمسكت وزعة الجدران ولففتها حية بقماش وعلقتها حول شخص يعاني الحمى المتناوبة فإن الحمى تزول». «إذا كانت المرأة حاملاً ثم لم تعد كذلك، فإنها يجب أن تأخذ ضفدعاً من النهر وتبزق في فمها وتعيدها إلى النهر. عندما يجامعها زوجها، ستصبح حاملاً بإذن الله».

يصف علي وصفاً مماثلاً عدداً من الممارسات التي تجري في موطنه فارس خاصة في طابارستان. «أخبرني مدير مستشفى غونديشابور عن أسرة في الأهواز تملك حجراً يحمي الجنين إذا علق حول البطن. إذا التقت مصادفة بحامل أخرى، فإن المرأة التي لا تملك حجراً تجهض». هناك وصف آخر: «كثيراً ما يضرب الفهد في جبال طابارستان الناس بكفه. عندها تجتمع الفئران حوله من كل جانب، ويجب على الرجال والنساء التوثق من أن الفئران لا تصل إليه؛ لأنها إن بالت عليه فإنه يجب أن يموت». ونقرأ أكثر: «يقول أهل طابارستان: إنه إذا أوقد شخص ناراً من شجرة تين أمام شخص يعاني قيلة في الخصية، فإن الخصيتين ستعودان إلى مكانهما الطبيعي».

إضافة إلى علي بن سهل، هناك طبيب شهير هو محمد بن زكريا الرازي، المعروف بملاحظاته السريرية الرزينة يؤمن بوجود قوى خفية. لقد كتب في الواقع كتاباً سماه كتاب الخواص نصح في كثير منه بأدوية سحرية وأحياناً كان يقتبس من باليناس (أي أبولونيوس من تيانا) ومن كتابه كتاب الطببيعات، إضافة إلى اقتباسه من أعمال مماثلة لهيرمس. يقول الرازي اتباعاً لمصادره: إن حمى الربع يمكن أن تشفى إذا لبس المريض ثياباً غير مغسولة وقميصاً مبللاً بالعرق من امرأة في المخاض (في هذه الحالة العرق وفارق الجنس فاعلان فاعلية متمثلة في نقل القوة)³. يستمر الكتاب: «إذا أكل الشخص عقرباً، فإنه سيفتت حصاة المثانة، وإذا أكل الشخص ديدان الأرض بعد هرسها فإنها ستفتت الحصاة في المثانة»⁴. «إذا حرق شعر المرأة ووضع على الأماكن النازفة،

فإنه سوف يوقف النزف تماماً»⁵. ينصح بما يلي علاجاً للدغة العقرب: «إذا هرس عقرّباً ووضعته على الجرح، فإن ذلك يساعد كثيراً»⁶.

يكثر استعمال العلاجات الودية في القبالة والتوليد. المثال على هذا فصل في كتاب كبير عن الحمل والعناية بالأطفال هو كتاب الحبل والأطفال لأحمد بن محمد البلدي، وهو طبيب للوزير المصري أبو فرج يعقوب بن يوسف بن كيليس في القرن العاشر⁷. يعطي البلدي ضمن أشياء أخرى التعليمات الآتية لتسهيل الولادة: «إذا لف العقيق اليماني في شعر امرأة في المخاض، فإنها ستلد الطفل فوراً. حتى لو وضع قربها، فإنه سيزيل جميع الآلام». «يسرع لف جلد الحية حول وركي المرأة الولادة». «إذا جذبت نبات الكزبرة بعناية وعلقت الجذور على فخذ المرأة، فإن ذلك يساعد في الولادة».

يظهر المثال السابق بوضوح أنه تلزم العناية عند جمع الدواء أيضاً. يجب أحياناً أخذ الوقت وموضع النجوم في الحسابان عند جمع النباتات الطبية، وقد يصل الأمر أحياناً إلى إجراء طقوس معقدة. بحسب هيرمس⁸، فإن جذور اليبروح أو الرونا التي لها شكل تمثال بجميع أطرافه، لا تعطي حماية من جميع الأمراض العقلية مثل الجنون والنسيان والسوداوية فحسب، بل أيضاً من السكتة الدماغية وداء الفيل وغيرها. إذا كنت تريد شد الجذور من الأرض، فإن ذلك يجب أن يكون في الوقت المناسب. يجب أن يكون المريخ في أحد منازلها، ويفضل أن يكون في أعلى منازلها برج الحمل، أو في منزلة الشرف، برج الجدي. إذا كانت الزهرة والمشتري في وضع مناسب فذلك أفضل. يجب أن يكون

القمر قرب المريخ أو معه في رسم البروج. يدعي مشجعو هذه الأفعال السرية أن المرء يستطيع أن ينتزع جذور اليبروح فقط إذا خلخل التراب حول الجذور. يجب ربط اليبروح إلى رقبة كلب مجوع يوماً كاملاً. عندما يدعى الكلب من بعيد، فإنه في أثناء جريه يجذب الجذور، لكنه يموت ساقطاً إلى الأرض.⁹

الأدب الصيدلي العربي مليء بمثل هذه التعليمات وأمثالها واستعمال الحجارة شائع جداً في العلاج السحري. النظرة في مرآة دائرية أو الكهرمان الملمع يحمي من الساد، كما كتب التميمي في كتاب المرشد¹⁰.

خصص ضرب خاص من الأدب للسحر. منها كتاب المجربات وهناك أكثر من عشرة مؤلفين يفترض أنهم قد كتبوا مثله. يفترض أن وصفات هذه الكتب «مؤكدة بالتجربة» لكن ذلك مجرد دعاية أو خداع للنفس، حيث إنهم يتعاملون مع وصفات تتعارض آثارها مع التجربة. إنها سحر صرف كما تظهر آلاف الأمثلة: «إذا حرقت عظام الطيهوج الرملي وغلي رمادها مع الزيت المصنوع من الزيتون غير الناضج وفرك به رأس الأصلع وبقع المرط، فإن الشعر سينمو من جديد. مجرب». الكلمة المميزة التي تظهر في نهاية الوصفة (مجرب) هي الكلمة نفسها التي كان إسكندر من تراليس يكتبها في آخر وصفاته¹¹.

يمكن تفسير الميل القوي إلى السحر جزئياً بحقيقة أن ممارسات السحر الشرقية القديمة التي استمرت تحت الأرض في البلاد الإغريقية، قد أغرقت الأدب اليوناني من العهد الإمبراطوري، واحتلت حقلاً واسعاً

منه. يمكن في حالة واحدة على الأقل متابعة الطريق من الطب الشرقي القديم إلى الأدب الإغريقي المتأخر، إلى العرب بدقة: هناك رسالة سيرانيس التي يقال: إنها نشأت من بابل. جمعت فيها النباتات والطيور والحجارة والأسماء بحسب الحروف الأبجدية، ويمكن استعمال كل من هذه المخلوقات على انفراد أو في تراكيب في الطقوس والعلاجات السحرية. نقرأ في كتاب سيرانيس، ألفا 37: «إذا علقت الصخرة من «سمكة الصقر» حول عنق شخص يعاني الحمى الربعية فإن المريض يشفى»، وتذكر التعليمات في أوميغا 32: «يجب أن ينقش على الحجرة الموجودة في سمك أوميس صورة سنونو فوق صورة عقرب ويجب سحب صورة هذه السمكة، وهي تنظر نحو صورة العقرب، ومن ثم أخذ عيون العقرب والسمكة إضافة إلى جزء من جذور «شجرة العقرب» وجلبها تحت حجر حلقي قبل تثبيتها بالحلقة. كل من يلبس هذا الخاتم يأمن من جميع هوام الأرض. حتى لو عضه حيوان فإنه لن يؤذيه. ربما ترجم كتاب سيرانيس من السريانية إلى اليونانية في القرن الثاني أو الثالث للميلاد، ثم ترجم من اليونانية إلى العربية فوجد طريقه من جديد إلى الشرق¹². لكن كما رأينا من قبل، فقد نقل علي بن سهل أفكار السحر الفارسية مباشرة إلى العرب.

الطب والتنجيم

كان موقف العرب من التنجيم متضارباً مثل موقفهم من السحر. كان كثير من الأطباء منجمين أيضاً، مثل يحيى بن جرير التكريتي (1030) أو علي بن رضوان (توفي 1068)، الذي اشتهر اسمه بتعليقاته

على كتاب بتوليمي الأقسام الأربعة. كتب الفيلسوف يعقوب بن إسحاق الكندي، الذي نشر أيضاً عدة كتب طبية، رسالة **العلامات الفلكية وتطبيقها في الطب** الموجود فقط في ترجمته اللاتينية. يعطي الكندي في كتاب آخر رسالة في **علة البحارين للأمراض الحادة** أسباباً فلكية وطبية رياضية للحصول الدوري للأزمات الطبية¹³.

مرة بعد أخرى، في تبرير للميول الفلكية نجد كلمات مقتبسة من كتاب أبقرط الماء والهواء والبلدان تخبرنا عن «علم النجوم الذي لا يقدم خدمات ضئيلة للطب، بل يقدم في الواقع خدمات جليلة». نعني في سياق هذه الكتابات أساساً ظهور وغروب المجموعات السماوية المنفردة التي يستطيع الطبيب عبرها أن يحدد بداية الفصل ونهايته. يتابع النص: «لأن تغير جوف الجسم في البشر يتوافق أحياناً مع تغير في الفصول». لكن الأطباء المهتمين بالتنجيم أخذوا أول جملة خارج سياقها واستعملوها بطريقتهم الخاصة. لذلك يعطي علي بن سهل الطبري في كتاب **فردوس الحكمة**، متبعاً أقوال أبقرط، شرحاً كاملاً للمفاهيم الأساسية لعلم الفلك وعلم التنجيم. كذلك لدى محمد بن زكريا الرازي في كتاب **الحاوي** قسم صغير حول تأثير النجوم في أزمات الأمراض¹⁴.

تتعامل كتب عديدة مع سؤال: ما المعلومات الفلكية الضرورية للأطباء؟ المثال النموذجي هو كتاب رسالة فيما يحتاج الطبيب من علم الفلك لأبي نصر عدنان بن ناصر العنزاربي (توفي 1153)، الطبيب الخاص للخليفة الفاطمي الظافر بأمر الله في القاهرة. بعد

أن ذكر في مقدمته أقوال أبقراط السالفة، شرح أن الكواكب في مواقع معينة تعطي إنذار المرض. يجب أن يستعمل الطبيب المعلومات عن هذه الأشياء لوضع التشخيص والإنذار. يجب ملاحظة المجموعات السماوية خاصة في حالات النزف. نقرأ على سبيل المثال: «النزف من الرقبة غير محبذ إذا كان القمر في برج الثور، والنزف من الظهر غير محبذ عندما يكون القمر في برج الأسد. وعادة عندما يكون القمر في برج الطرف الذي ستجري عليه الحجامة». كان من الشائع اتباع قواعد الحجامة هذه. نقرأ في ألف ليلة وليلة: «عندما قال أبوك لي اسحب دمي»، أحضرت الأسطربلاب ووجدت أن المجموعات السماوية في تلك الساعة لم تكن ملائمة»¹⁵. كانت المجموعات السماوية والمنجمون جزءاً من الحياة العامة: عندما مرض السلطان الملك الناصر محمد بن قلاوون بالإسهال، لم يطلب رأي الأطباء فقط بل طلب أيضاً رأي المنجمين والكهنة¹⁶.

كثيراً ما يقدم نمو الجنين في الرحم من وجهة نظر فلكية. يصف عريب بن سعيد من قرطبة (توفي 980)¹⁷ سلسلة التطورات في كتاب خلق الجنين وتدبير الحبالى والمولودين:

في الشهر الأول عندما يكون الجنين قطرة لا شكل لها، فإنه يكون تحت سلطة زحل ذي الطبيعة الباردة والجافة. بسبب ذلك لا يكون للقطرة أي شعور بالإحساس وأي حركة. في الشهر الثاني يكون الجنين تحت سيطرة المشتري ذي الطبيعة الحارة والرطبة. يبدأ الآن بالنمو وتشكيل كتلة من اللحم. إذا كان صبيّاً يكون أبيض اللون وشكله مدور؛

وإذا كانت فتاة، تكون حمراء اللون وشكلها مثل الموزة. يسيطر المريخ في الشهر الثالث وهو حار وجاف. يبدأ في هذه المرحلة ظهور الأعصاب والدم في كتلة اللحم. تسيطر الشمس وهي أيضاً حارة وجافة في الشهر الرابع عندما يبدأ الجنين بالحركة. عندما يسيطر في الشهر الخامس كوكب الزهرة البارد يتكون الدماغ والعظام والجلد. يؤثر عطارد وهو حار وجاف نسبياً في التطور في الشهر السادس عندما يبدأ نمو اللسان والسمع. يخضع الجنين في الشهر السابع لسيطرة القمر وخواصه وهي الحركة السريعة. الطفل في هذه المرحلة كامل التشكل ويندفع إلى الخارج. إذا ولد فعلاً في هذا الشهر، يمكنه الحياة والنمو؛ لأنه خضع لتأثير جميع الكواكب كاملة. لكنه إن بقي في الرحم، فإنه يصبح مرة أخرى تحت تأثير زحل في الشهر الثامن وهو بارد وجاف. يهدئ ذلك الجنين، حتى إنه يجعله مريضاً؛ لذلك إذا ولد فلن يستطيع أن يعيش. لكن المشتري يحكم مرة أخرى في الشهر التاسع، وهو معيد الحياة والنمو. إذا ولد الطفل الآن فسيعيش وينطبق ذلك أيضاً على الشهر العاشر¹⁸.

يعطي المجوسي¹⁹ سلسلة تطور مماثلة جداً يريد فيها شرح لماذا لا يستطيع الطفل الحياة إذا ولد بعد ثمانية أشهر من الحمل. من الغريب أنه يؤمن بهذه النظرية الفلكية التي يبررها شرح أبقرات في كتاب عن الولادة في الشهر الثامن. بحسب أبقرات، يمر الطفل في عملية الانتقال في الشهر الثامن وهي تضعفه، وإذا ولد عندها فإنه لن يستطيع العيش.

يشير الانتباه أيضاً تقسيم خواص المراحل المختلفة من الحياة التي نذكرها بحسب عريب بن سعيد. يقول عريب: إنه بحسب علماء الفلك، فإن أول أربع سنوات من حياة الطفل تتحدد بالقمر البارد الرطب وهو أقرب الكواكب إلى الأرض. لهذا السبب يكون الطفل الصغير ضعيفاً وهشاً وغيباً ويستطيع فقط أن يأكل قليلاً. تتوافق هذه السنوات الأربع مع العناصر الأربعة. تكوّن السنوات العشر الآتية المرحلة الثانية من الحياة تحت سيطرة عطارد، وهو يقع فوق موقع القمر. يظهر الطفل في هذه المدة علامات الانتباه، والتفكير وقوة التمييز، لذلك يمكنه أخذ الخطوات الأولى في العلوم. تنتهي الطفولة في سن الرابعة عشرة. يتحكم كوكب الزهرة وهو الكوكب الآتي علواً بالسنوات الثماني الآتية التي يحصل فيها البلوغ والرغبة في الجماع الجنسي، ويجب أن يتعلم فيها الشاب السيطرة على نفسه. تتبع الآن تحت سيطرة الشمس المدة الرابعة من الحياة وهي تسعة عشر عاماً، وهي تستمر من عمر الثاني والعشرين إلى الواحد والأربعين.

يظهر هنا الطموح والرغبة في الشهرة وموقف جاد تجاه الحياة. ذلك هو القسم الأوسط للعمر، مثلما تحتل الشمس موقعاً وسطاً بين الكواكب تحت الشمس والكواكب فوق الشمس. يحكم المريخ في المدة الخامسة من العمر التي تستمر خمس عشرة سنة حتى تمام ست وخمسين سنة. يجهد المرء وراء الأشياء الأرضية والهموم والعمل. تنتمي المدة الآتية التي تبلغ اثنتي عشرة سنة من السنة السادسة والخمسين حتى الثامنة والستين إلى المشتري. يبدأ العمر بإظهار نفسه، ويبدأ المرء بالابتعاد عن الشهوات الأرضية ويفكر في القيم الأخلاقية والحياة بعد الموت.

تقع المدة السابعة التي تستمر ثلاثين سنة حتى إنهاء ثمانٍ وتسعين سنة من الحياة، تحت سيطرة زحل، الذي يدور في أعلى المدارات. يفقد المرء قواه وطراوته وأمله ورغباته ويصبح مريضاً وعاجزاً. يصبح جسده بارداً. إذا نجا من هذا العمر، فإنه يصبح مرة أخرى تحت تأثير القمر ويصبح طفولياً مرة أخرى مثل الطفل²⁰.

لكن علم الفلك أدى فقط دوراً ضئيلاً عامة في الطب العربي. وبينما كانت المجموعات السماوية الملائمة تعدّ باستمرار سبباً أساسياً للأوبئة، كان لسان الدين بن الخطيب يعد مجموعات النجوم «سبباً بعيداً في ظهور الأوبئة»²¹. كتب ابن سينا نفسه كتاباً يدحض فيه علم الفلك²²، وشاركه في موقفه معظم الأطباء العظام في مدة الطب الإسلامي الكلاسيكي.



اختصارات

Browne, Medicine = Edward Granville Browne, Arabian Medicine, Cambridge 1921.

Bull. Hist. Med. = Bulletin of the History of Medicine, Baltimore. CMG = Corpus Medicorum Graecorum, ediderunt Academiae Berolinensis, Havniensis, Lipsiensis.

Diepgen, Medizin = Paul Diepgen, Geschichte der Medizin: Die historische Entwicklung der Heilkunde und des ärztlichen Lebens, I, Berlin 1949.

Edelstein, Ancient Medicine = Ancient Medicine: Selected Papers of Ludwig Edelstein, Edited by Owsei Temkin and C. Lilian Temkin, Baltimore 1967.

EI2 = The Encyclopaedia of Islam (new edition), Leiden–London 1960.

Flashar, Antike Medizin = Antike Medizin, herausgegeben von Hellmut Flashar (Wege der Forschung Bd. CCXXI) Darmstadt 1971.

Flashar, Melancholie = Hellmut Flashar, Melancholie und Mefancholiker in den Medizinischen Theorien der Antike, Berlin 1966.

Grabner, VolksMedizin = VolksMedizin: Probleme und Forschungs-
geschichte, herausgegeben von Elfriede Grabner (Wege der Forschung
Bd.LXIII) Darmstadt 1967.

Haeser, Lehrbuch = Heinrich Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin
und der epidemischen Krankheiten, Dritte Bearbeitung, Bd.III, Jena 1875/82-.

Hovorka-Kronfeld = Oskar von Hovorka und Adolf Kronfeld, Vergleichende
VolksMedizin, Bd. I. II, Stuttgart 1908 - 9.

Ibn-an-Nadim, Fihrist = Kitab al-Fihrist, mit Anmerkungen herausgegeben von Gustav Flügel, Bd.H1, Leipzig 1871 - 2.

Ibn-Sina, Qanun = K. al-Qanun fi t-tibb li-Abi-' Ali ibn-Sina, vol. I. II, Rome 1593.

Majusi, Malaki = Al-Kitab al-Malaki (K.Kamil as-sina'a at-tibbiyya) li-«Ali ibn-al-»Abbas al-Majusi, vol. I.II, Bulaq 1294.

Med. hist. J. = Medizinhistorisches Journal, Hildesheim.

Razi, Hawi = Kitab al-Hawi li-Muhammad ibn-Zakariyya ar-Razi vol. I-XXIII, Hyderabad 1955 - 71.

R E = Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, neue Bearbeitung herausgegeben von Georg Wissowa, Stuttgart 1893ff.

Siegel, Galen's Physiology = Rudolph E. Siegel, Galen's System of Physiology and Medicine .. an Analysis of his Doctrines and Observations on Bloodflow, Respiration, Humors and Internal Diseases, Basel - New York 1968.

Temkin, Galenism = Owsei Temkin, Galenism: Rise and Decline of a Medical Philosophy, Ithaca and London 1973.

Ullmann, Medizin = Manfred Ullmann, Die Medizin im Islam (Handbuch der Orientalistik, hsgb. von Bertold Spuler, Erste Abteilung, Ergänzungsband VI, I. Abschnitt) Leiden-Köln 1970.

W K AS = Wörterbuch der Klassischen Arabischen Sprache.

Begründet von Jörg Kraemer und Helmut Gätje. In Verbindung mit Amon Spitaler bearbeitet von Manfred Ullmann, Wiesbaden 1970.



الهوامش

المقدمة:

1. Francesco Gabrieli, Antaios, I X (1968) 517.
2. Browne, Medicine, 113.
3. Edward Granville Browne, Arahian Medicine, Cambridge 1921, rep. London 1962; French translation by H. P. J. Renaud, Paris 1933.
4. Manfred Ullmann, Die Medizin im Islam (Handbuch der Orientalistik, hsgb. von Bertold Spuler, Erste Abteilung, Ergänzungsband v I, I. Abschnitt) Leiden - Köln 1970.
5. Published May 1971. The title-page bears the date 1970.
6. cf. the critical review by Martin Plessner, Amhix, XIX (1972) 209 - 15.

الفصل الأول:

- I. Charles M. Doughty, Travels in Arahia Deserta, vol. I.II, Cambridge 1888, index s.vv. Maladies, Cauterizing, etc.
2. George A. Lipsky, Saudi Arabia, its people, its society, its culture, New Haven 1959, 262 - 76.
3. shihiib ad-Din al-Khafijji, Sharlt Durrat al-ghawwa!, Constantinople 1299, 214.
4. Heinrich Vorwahl, in: Grabner, VolksMedizin, 254.

5. Maxime Rodinson, *Ell*, IV, 32733- (s.v. Kabid).
6. Fridolf Kudlien, («Schwarzliche» Organe im friihgriechischen Denken), *Med. hist.J.*, VIII (1973) 53 - 8.
7. Abu- ,Ubayd al-Bakri, *Simt*, I, 141, 1 ff.
8. WKAS,I,75b25ff.;55ob35ff».
9. Wolf dietrich Fischer, *Farh- und Formhezeichnungen in der Sprache der altarahischen Dichtung*, Wiesbaden 1965,420 - 5.
10. *AI-Hutay,a*, VIII, 18 (ed. Goldziher).
11. W K A S, II, 244a43 ff.
12. *Travels in Arahia Deserta*, vol. I, 492.
13. W KAS, I, 477b36 ff.
14. Labid, XIV, 31 (ed. Ihsan ,Abbas).
15. *Mufaddlaliyyat*, x v, 24 f., trs. Charles Lyall.
16. Hovorka-Kronfeld, I, 79 - 88 (s.v. Blut); 11, 431.
17. Doughty, *Travels*, vol. I, 255.
18. *Diwan al-Hudhaliyyin*, II, 3 (ed. Kosegarten).
19. For the medico-magical ideas of the ancient Arabs see the fol-lowing sources: I:Iamza ibn-al-I:Iasan al-Isbahani, K. ad-Durra al-fakhira, vol. II, ed. «Abd-al-Majid Qa'amish (Dhakha,ir al- ,arab, 46) Cairo 1972, 552 - 65 (cf. Eugen Mittwoch, «Aber-glaubische Vorstellungen und Brauche der alten Araber nach Hamza al-Isbahani, [Mitteilungen des Seminars für Orientalische Sprachen, XVI (1913) Abt. II: Westasiatische Studien] Berlin 1913,114-); Ibn-abi-I-I:Iadid, *Shar~ Nahj al-balagha*, x IX, 382-429; Nuwairi, *Nihaya*, III, 116 - 27; Julius Wellhausen, *Reste arabischen Heidentums*, gesammelt und erlautert, 2. Ausgabe, Berlin and Leipzig 1897, 161 fr.
20. W KAS, II, 178b9ff.
21. Wellhausen, *Reste*, 159 - 67; Hovorka-Kronfeld, I, 32f. (s.v. Anspucken);

- Rudolf Sellheim, Oriens, XVIII/XIX (1967) 63f. For the whole subject see Arent Jan Wensinck, A Handbook of Early Muhammadan Tradition, Leiden 1927, (s.vv. Medicine, Sick, Sickness, Incantation).
22. Ibn Khaldun, The Muqaddimah. An Introduction to History, translated from the Arabic by Franz Rosenthal, vol. I I I, 2nd ed., Princeton 1967, 150.
 23. Ibn-Qutayba, Kitab al-Ma,arif, ed. Tharwat ,Ukkasha, Cairo 1960, 222.
 24. Kitab al-Aghani, ed. al-Bijawi, XVII, Cairo 1970,241.
 25. Meir J. Kister, ,On the Papyrus of Wahb b. Munabbih,, Bulletin of the School of Oriental and African Studies, XXXVII (1974) 545 - 71.
 26. The Natural History Section from a 9th Century «Book of Useful Knowledge», The ,Uyun al-Akhhar of Ibn Qutayba, trs. Lothar Kopf, ed. Friedrich S. Bodenheimer, Paris - Leiden 1949, 33 f.
 27. The Naka,id. of Jarir and al-Farazdak, ed. Anthony Ashley Bevan, Leiden 1905 - 7, nr. LXI, 23.
 28. Albert Dietrich, EI2, III, 39 - 43.
 29. Al-Marzubani, K. Nur al-qabas, ed. R. Sellheim, Wiesbaden 1964, 49f.

الفصل الثاني:

- I. Dominique Sourdel, EI2, I, II41.
2. Manfred Ullmann, Die Welt des Islams, N.S. XIII (1971) 204 - - 211; id., Der Islam, L (1973) 232f.
3. Temkin, Galenism, 59f.
4. Ibn-an-Nadim, Fihrist, 293f.
5. Manfred Ullmann, (Die arabische Überlieferung der hippo -kratischen Schrift «De superfetatione»), Sudhoffs Archiv, LVIII (1974) 254 - 75.
6. Ahmad ibn-abi-Ya,qub ibn-Ja,far ibn-Wadih, K.at-Ta,rikh., ed. M. Th.Houtsma, Leiden 1883, Pars I, 10716-. I owe this in-formation to Dr Hans Hinrich Biesterfeldt.

7. Kurt Weitzmann, «The Greek Sources of Islamic Scientific Illustrations», *Archaeologica Orientalia in Memoriam Ernst Herzfeld*, New York 1952, 250 - 7.
8. Al-Biruni's Book on Pharmacy and Materia Medica, edited with English translation by Hakim Mohammed Said, Karachi 1973.
9. Haeser, Lehrbuch, I, 389f.
10. Majusi, Malaki, II, 454 - 516 (Maqala IX). II.
11. Temkin, Galenism, 62.
12. Ludwig Edelstein, «Greek Medicine in its Relation to Religion and Magic», *Bulletin of the Institute of the History of Medicine*, V (1937) 20 I - 46, reprinted in: Edelstein, *Ancient Medicine*, 205 - 46.
13. Manfred Ullmann, «Die arabische Oberlieferung der K yranis des Hermes Trismegistos», *Proceedings of the V Ith Congress of Arabic and Islamic Studies [Visby-S tockholm 1972]* Stockholm-Leiden 1975, 196 - 200.
14. Manfred Ullmann, «Das Steinbuch des Xenokrates von Ephesos», *Med. hist.J.*, VII (1972) 4964-; id., «Neues zum Steinbuch des Xenokrates», *ibid.*, VIII (1973) 59 - 76; id., Art. «Xenokrates», *R E, Suppl.bd. XIV* (1974) col. 974 - 7.
15. Fridolf Kudlien, «Herophilos und der Beginn der medizinischen. Skepsis», *Gesnerus*, XXI (1964) 1 - 13, reprinted in: *Flashar, Antike Medizin*, 280 - 95.
16. Max Wellmann, *Die pneumatische Schule bis auf Archigenes in ihrer Entwicklung dargestellt*, Berlin 1895, 24; Fridolf Kudlien, *Untersuchungen zu Aretaios von Kappadokien (Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Abhandl. d. geistes- und sozialwiss. Klasse, 1963, nr. II)*, Wiesbaden 1964; Karl Deich-graber, *Aretaeus von Kappadozien als medizinischer Schriftsteller (Abhandlungen der Sachsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, phil.-hist. Klasse, Bd. 63, Heft 3)* Berlin 1971.

17. Manfred Ullmann, Yuhanna ibn Sarabiyyin. Untersuchungen zur Überlieferungsgeschichte seiner Werke, *Med. hist. J.*, VI (1971) 278 - 96; Rainer Degen, «Ein Corpus Medicorum Syria-corum», *ibid.*, VII (1972) 114 - 22.
18. Henry E. Sigerist, *A History of Medicine*, vol. I, New York 1951, 356f.
19. Harold Walter Bailey, *Zoroastrian Problems in the Ninth-Century Books*. Ratanbai Katrak Lectures, Oxford 1943, 2nd printing 1971, 81. The whole chapter «Martom» (PP.78 -119) shows the influence of Aristotelian and Greek medical concep-tions upon the Persian anthropology of that time.
20. Arthur Christensen, *L'Iran sous les Sassanides*, deuxième edition revue et augmentee, Copenhagen 1944, 415 - 29.
21. cf. the excellent study by Richard Ettinghausen, *From Byzantium to Sasanian Iran and the Islamic World. Three modes of artistic influence* (The L.A. Mayer Memorial Studies in Islamic Art and Archaeology, vol. III) Leiden 1972.
22. Carlo Alfonso Nallino, «Tracce di opere greche giunte agli Arabi per trafilata Pehlevica», *A Volume of Oriental Studies pre-sented to Edward Granville Browne*, Cambridge 1922, 345 - 63.
23. Paul Kunitzsch, *Der Almagest. Die Syntaxis Mathematica des Claudius Ptolemaus in arabisch-lateinischer Überlieferung*, Wies-baden 1974, 123 - 5.
24. Manfred Ullmann, «Die Schrift des Badiguras über die Ersatz-drogen», *Der Islam*, L (1973) 230 - 48.
25. Ullmann, *Medicines*, 107.
26. Razi, *Hawī*, I, 112; 258; II, 80; III, 228; VI, 134; 150; 190; 253; VIII, 58; 156; IX, 69; 147; x, 198; XI, 64; XIX, 440; XX, 445; 451; 518; XXI, 66; 147; 287; 367; 571; 590; XXIII, 1, 218.
27. Max Hoffer, *Die volksmedizinische Organotherapie und ihr Verhatnis turn Kultopfer*, Stuttgart-Berlin-Leipzig, n.d.

28. Razi, H awi, II I, 5 I.
29. Ibn-al-,Awwam, Filaha, II, 467.
30. Arthur Christensen, L,Iran sous les Sassanides, 2nd ed., Copen -hagen 1944, 423 fr.; Alexander M. Honeyman, The Mission of Burzoe in the Arabic Kalilah and Dimnah, Chicago 1936.
31. Hermann Diels, Die Handschriften der antiken Ärzte, vol. II, Berlin 196,81°.
32. Moritz Winternitz, Geschichte der indischen Literatur, III, Leipzig 1922, 545 - 7.
33. Werner Schmucker, «Ein Beitrag zur Indo-Arabischen Arznei -mittelkunde und Geistesgeschichte», Zeitschrift der deutschen morgenlandischen Gesellschaft,, c xx V (1975) 66 - 98.
34. Alfred Siggel, Die indischen Bücher aus dem Paradies der Weisheit über die Medizin des „Ali ibn Sahl Rabban ar-Tabari, übersetzt und erläutert (Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Abhandl. d. geistes- u. sozialwiss. Klasse, 1950, nr. 14) Wiesbaden 1951.
35. Ludwig Edelstein, Bull. Hist. Med., VIII (1940) 759.
36. Cajus Fabricius, «Galens Exzerpte aus älteren Pharmakologen» (Ars Medica, II, 2) Berlin 1972.
37. Majusi, Malaki, I,16 ult.ff.
38. ibid., 44, 2.7ff.
39. ibid., 150, 3 Iff.
40. Med.hist.J., X (1975) 181 - 3.
41. W. Montgomery Watt, The Influence of Islam on Medieval Europe (Islamic Surveys 9) Edinburgh 1972., 30.
42. Ed. Maximilianus Wellmann, C MG, x, I, I, Leipzig and Berlin 1908.
43. Ullmann, Medizin, 334 - 41.
44. Materia medica, v, nr. 151 - 60.

45. Galen, *De simpl. med.*, IX, I (vol. XII, 16592- Kuhn).
46. Ibn-Sina, *Qanun*, I, I84f.
47. Vol. III, 106 - 1.2.
48. Berthold Laufer, *Geophagy* (Field Museum of Natural History Publication 280, Anthropological Series vol. x v I II, No. 2.) Chicago 1930, 15°-5: 164 - 6.
49. Heinz Grotzfeld, *Das Bad im arabiscilt-islamischten Mittelalter. Eine kulturgeschichtliche Studie*, Wiesbaden 1970.
50. Owsei Temkin, *The Falling Sickness. A History of Epilepsy from tile Greeks to the Beginnings of Modern Neurology*, 2nd ed., Baltimore and London 1971, 5, 151; WKAS, I, 4I8b25ff.; 579b3off.
51. W KA S, I, 300a 18 - 20.
52. Gotthard Strohmaier, «Dura mater, Pia mater. Die Geschichte zweier anatomischer Termini», *Med.hist. J.*, v (1970) 201 - 16.
53. For this problem see Theodor Puschmann, *Alexander von Tralles*, Bd. I, Vienna 1878, 148 - 56.
54. Browne, *Medicine*, II3.
55. Paulus Aegin. 111,6, I (vol. I, 144ff. Heiberg).
56. David Neil MacKenzie, *A Concise Paltlavi Dictionary*, London 1971,74; 87.
57. cf.Hamasa of Abu-Tammam, 819 v. 3 (ed. Freytag); *Jiran al-ʿAwd*, XII, 20 (p. 38, I); *Ru>ba*, LIV, 173 (ed. Ahlwardt).
58. Jābir ibn-Hayyān, *Kitdb as-Sumum*, ed. Alfred Siggel, Wies-baden 1958, fol. IOIa6; *Ikhwan as-safa*., Beirut 1957, II, 319,6.
59. Abu-Mansur al-Jawaliqi, *Kitab al-Mu,arrab min al-kalam al-ʿajami*, ed. Ahmad Muhammad Shakir, Cairo 1942,45.
60. Muhammad ibn-al-hasan ibn-Durayd al-Azdi, *Kitab Jamharat al-lugha*, III, Hyderabad 1345, 386aIof.

61. Galen, „On the Parts of Medicine, On Cohesive Causes .. .“, ed. Malcolm Lyons (CMG, Suppl. Or., II), Berlin 1969, 7^o, 10; Razi, Hawi, I, 2.02; 219; xv, 67; Ibn-Sina, Qanun, 1,302.1ff.
62. Translation by Ludwig Edelstein.
63. De lacis affectis, III, 10 (vol. VIII, 190 Kuhn).
64. Orib., Call. med. Lihr. inc. Z9, 9.
65. Kitab Siyasata as-sibyan, ed. Muhammad al-Habib al-Hila, Tunis 1968, 61, 3.
66. Manfred Ullmann, in: Med. hist.], IX (1974) 30 - 7.
67. Charles Homer Haskins, Studies in the History of Mediaeval Science (Harvard Historical Studies vol. XXVII), Cambridge, Mass. 1924, 206 - 9.
68. Galen On Anatomical Procedures, the later books, a translation by the late W. L. H. Duckworth, ed. M. C. Lyons and B. Towers, Cambridge 1962.
69. «Galen Über die Verschiedenheit der homoiomeren Korperteile, in arabischer Übersetzung zum erstenmal herausgegeben, über- setzt und erläutert» von Gotthard Strohmaier (C M G, Supple- mentum Orientale III) Berlin 1970.
70. Galen On Medical Experience, first edition of the Arabic version with English translation and notes by Richard Walzer, London -New York - Toronto 1944; rep. 1946 and 1947.
71. Karl Deichgraber, Die griechische Empirikerschule. Sammlung der Fragmente und Darstellung der Lehre, Berlin 1930; Ludwig Edelstein, «Empiricism and Scepticism in the Teaching of the Greek Empiricist School», in: Edelstein, Ancient Medicine, 195 - 203.
72. Galen, De locis affectis, v, 8 (vol. VII, 354f. Kühn).
73. Galen, De lacis affectis, III, 6 (vol. VIII, 160ff. Kühn).
74. Razi, Hawi, I, 94f.
75. Manfred Ullmann, «Die Krankengeschichten des Rufus van Ephesos», Akten des V I I. Kongresses für Arahistik und Islam- wissenschaft (Gottingen

- 1974), Abhandl. d. Akad. d. Wiss. in Göttingen, phil.-hist. Klasse, Dritte Folge, Nr. 98, 1976, 364 - 71.
76. Flashar, Melancholie, 84 - 104.
77. Galen, De iacis affectis, II I, 10 (vol. V I 11, 179 - 93 Kühn).
78. Manfred Ullmann, «Die Schrift des Rufus «De infantium cura-tione» und das Problem der Autorenlemmata in den «Collec-tiones medicae» des Oreibasios», Med. hist.J., X (1975) 165 - 90.
79. Manfred Ullmann, «Neues zu den diätetischen Schriften des Rufus von Ephesos», Med. hist.J., IX (1974) 23 - 40.

الفصل الثالث

1. The Book of the Ten Treatises on the Eye Ascribed to Hunain ibn Is-haq. The earliest existing systematic textbook of Ophthalmology. The Arabic text edited from the only two known manuscripts, with an English translation and glossary by Max Meyerhof, Cairo 1928.
2. Giuseppe Celentano, «11 trattatello di Hunain Ibn Ishaq sulla profilassi e terapia dei denti», Annali dell'Istituto Orientale di Napoli, xxxv (1975) 45 - 80; Rainer Degen, «Eine weitere Handschrift von Hunain ibn IsIhaqs Schrift über die zahn-heilkunde», ibid., XXXVI (1976) 236 - 43.
3. Rainer Degen, «A Further Note on some Syriac Manuscripts in the Mingana Collection», Journal of Semitic Studies, XVII (1972) 213 - 17.
4. Paul Sbath, «Le Livre des caracteres de Qosta ibn Louqa», Bulletin de l'Institut d, Egypte, XXIII (1941) 103 - 69.
5. Max Meyerhof, «Thirty-three Clinical Observations by Rhazes (circa 900 A.D.)», Isis, XXIII (1935) 321 - 72.
6. Kitab al-Hawi fi t-ibb (Continens of Rhazes), Part I-XXIII, Hyderabad-Deccan, 1955 - 71.

7. Lenn Evan Goodman, «The Epicurean Ethic of Muhammad ibn Zakariya, ar-Razi», *Studia Islamica*, XXXIV (1971) 5 - 26.
8. Cyril Elgood, *EI2*, I, 381 a.
9. Translation by Martin S. Spink and Geoffrey L. Lewis, *Albucasis On Surgery and Instruments. A definitive edition of the Arabic text with English translation and commentary*, Berkeley and Los Angeles 1973, 2.
10. William E. Gohlman, *The Life of Ibn Sina. A Critical Edition and Annotated Translation (Studies in Islamic Philosophy and Science)* Albany, New York 1974 (cf. *Der Islam*, LII [1975] 148 - 51).
12. Roger Arnaldez, *EI2*, III, 909 - 20.
13. Friedrich W. Zimmermann, *Der Islam*, LI (1974) 165 f.
14. Georges Vajda, *EI2*, III, 876 - 8; Fred Rosner, «Maimonides the physician: a bibliography», *Bull. Hist. Med.*, XLIII (1969) 221-235.
15. *The Medical Aphorisms of Moses Maimonides*, translated and edited by Fred Rosner and Suessman Muntner (*Studies in Judaica vol. III*), vol. I. II, New York 1970.71, second printing 1973.
16. *Moses Maimonides, Two Treatises on the Regimen of Health*, translated from the Arabic and edited in accordance with the Hebrew and Latin versions by Ariel Bar-Sela, H.E.Hoff a.o. (*Transactions of the American Philosophical Society N.S. LIV*, 4), Philadelphia 1964; Felix Klein-Franke, «Der hippokratische und der maimonidische Arzt», *Freihurger Zeitschrift für Philosophie und Theologie*, X V II (1970) 442 - 9.
17. Claude Cahen, «Abdallatif al-Baghdadi-portraitiste et historien de son temps. Extraits inédits de ses Memoires», *Bulletin d'Etudes Orientales*, XXIII (1970) 101 - 28.
18. Max Meyerhof and Joseph Schacht, *The Theologus Autodidactus of Ibn ai-Nafis*, Oxford 1968; Josef van Ess, *Orientalische Literaturzeitung*, LXV I II (1973) 487 - 9.

19. The Natural History of Aleppo. Containing a Description of the City, and the Principal Natural Productions in its Neighbourhood: Together with an Account of the Climate, Inhabitants and Diseases; Particularly of the Plague. By Alexander Russell, M.D. The Second Edition, revised, enlarged, and illustrated with Notes. By Pat. Russell, M.D., vol. I. II, London 1794.
20. Robert Ricard, «Medecine et medecins a Arzila (151539-8°)», Hesperis, XXVI (1939) 1718-.
21. C. E. Daniels, «La Version orientale, arabe et turque, des deux premiers livres de Herman Boerhaave. Etude bibliographique», Janus, XVII (1912) 295 - 312.
22. Ernst Julius Gurlt, in: Biographisches Lexikon der heryorragenden ATtte, vol. II, 1930, 55f.
23. Karl Hummel, «Die Entwicklung der neuzeitlichen Naturwis –senschaft in Iran», Die Welt des Orients, VI (1971) 240 - 54.
24. J.B.Piot Bey, «La mission Pasteur de 1883 pour l,etude du cholera en Egypte», Bulletin del, Institutd, Egypte, V (1923) 1 - 7.
25. Henry E. Sigerist, A History of Medicine, vol. I: Primitiye and Archaic Medicine, New York 1951,25; M. Zuhair Siddiqi, «The Unani Tibb (Greek Medicine) in India», Islamic Culture, XLII (1968) 161 - 72; Hakim Mohammed Said, «Traditional Greco–Arabic and Modem Western Medicine: Conflict or Symbiosis», in: Islam und Abendland. Geschichte und Gegenwart (Universitat Bern, Kulturhistorische Vorlesungen 197475/, ed. Andre Mercier), Berne and Frankfurt 1976, 22I - 6r; Asian Medical Systems: A Comparatiye Study, ed. Charles Leslie, Berkeley–Los AngeleS–London 1976.
26. Moritz Steinschneider, Die europaischen Übersetzungen aus dem Arabischen bis Mitre des 17. Jahrltunderrs (Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse), 1904. 05, rep. Graz 1956; Charles Homer Haskins, Studies in the History

of Mediaeval Science (Harvard Historical Studies vol. XXVII) Cambridge, Mass. 1924; Heinrich Schipperges, «Die frühen Übersetzer der arabischen Medizin in chronologischer Sicht», Sudhoffs Archiv, XXXIX (1955) 53 - 93; id., Die Assimilation der arabischen Medizin durch das lateinische Mittelalter (Sudhoffs Archiv, Beihefte, Heft 3), Wiesbaden 1964; B. Ben Yahia, El2, II, 59f. (s.v. Constantinus Africanus).

الفصل الرابع:

1. Majusi, Malaki, I, 9.
2. ibid., 15 ff.
3. ibid., 18 ff.
4. ibid., 43 ff.
5. For the different sorts of the yellow bile cf. Siegel, Galen's Physiology, 220.
6. Galen, De naturalibus facultatibus, II, 9 (vol. II, 125 ff. Kühn).
7. Majusi, Malaki, I, 47.
8. The concept of the natural faculties found in Majusi, Malaki, I, 130 ff., corresponds to Galen, De temperamentis, II I, I (p. 90 f. Helmreich), but in Galen's works also a different concept is to be met with, see Temkin, Galenism, 89.
9. Temkin, Galenism, 89.
10. Majusi, Malaki, I, 138ff.
11. ibid., 143 ff.
12. Hermann Siebeck, Geschichte der Psychologie, Theil I, 2. Abtheilung, Gotha 1884, 130 - 60; Fridolf Kudlien, «Pneumatische Ärzte», in: RE, Suppl., XI (1968) col. 1097 - II08.
13. Owsei Temkin, «On Galen's Pneumatology», Gesnerus, VIII (195 I) 180 - 9; cf. also the chapter «The Two Types of Pneuma», in: Siegel, Galen's Physiology, 183ff.

14. walther Sudhoff, «Die Lehre von den Himventrikeln in text-licher und graphischer Tradition des Altertums und Mittel-alters», Sudhoffs Archiv, VII (1913) 149 - 25°.
15. Majusi, Malaki, I, II4ff.
16. ibid., 68 ff.
17. ibid., I07ff.
18. I likewise shall not dwell upon the question whether Galen had already expounded the idea of a transference of blood through the pulmonary artery and vein, a view which is held by Rudolph E.Siegel in his book on Galen,s System of Physiology, 30ff. The important thing is only the knowledge possessed by al-Majusi and the other Arab physicians of their time.
19. Max Meyerhof and Joseph Schacht, The Theologus Autodidactus of Ibn al-Nafis, Oxford 1968.
20. Max Meyerhof, «Ibn an-Nafis und seine Theorie des Lungen-kreislaufs», Quellen und Studien zur Geschichte der Naturwissen-schaften und der Medizin, IV (1935) 37 - 88. For further literature see Ullmann, Medizin, 173 - 6; Siegel, Galen,s Physiology, 65f.
21. Albert Zaki Iskandar, A Catalogue of Arabic Manuscripts on Medicine and Science in the Wellcome Historical Medical Library, London 1967, 181 - 3.
22. Owsei Temkin, «Was Servetus influenced by Ibn an-Nafis?», Bull. Hist. Med., VIII (1940) 731 - 4; Joseph Schacht, «Ibn al-Nafis, Servetus and Colombo», Al-Andalus, XXII (1957) 317 - 336.
23. vol. IX, 168 Littre.
24. Majusi, Malaki, I, 110.
25. ibid., 114, 4ft».
26. Walter Artelt, «Ossa mandibulae inferioris duo», Sudhoffs Archiv, XXXIX (195;) 193 - 21;.

الفصل الخامس:

1. MS. Munich 805, fol. 89b-120b. Ishaq ibn Imran, (Abhandlung über die Melancholie) und Constantini Africani Lihri duo de melancholia. Vergleichende kritische arabisch-lateinische Parallelausgabe. Deutsche Übersetzung des Arabischen Textes ... von Karl Garbers, Hamburg 1977. 1a cf. Parviz Morewedge, *The Metaphysica of Avicenna*, London 1973, 172 (Editor's note).
2. Owsei Temkin, *The Falling Sickness: a History of Epilepsy from the Greeks to the Beginnings of Modern Neurology*, 2nd ed., Baltimore and London 1971. Index s.v. Melancholy.
3. Flashar, *Melancholie*, 76f.
4. Galen, *De locis affectis*, III, 10 (vol. VIII, 17993- Kuhn).
5. Majiisi, *Malaki*, I, 332fb».
6. Flashar, *Melancholie*, 129f.
7. Majusi, *Malaki*, I, 379f.
8. Galen, *De locis affectis*, VI, 3 (vol. VIII, 394ff. Kuhn).
9. Hans-Jürgen Thies, *Der Diabetestraktat „Ahd ai-Latif al- Bagdadi,s. Untersuchungen zur Geschichte des Krankheitsbildes in der arabischen Medizin (Bonner Orientalistische Studien, N.S. XXI) Bonn 1971.*
10. Samuel Miklos Stem, in: *Islamic Studies*, I, I (1962) 61.
11. Razi, *Hawi*, XIX, 150.
12. *ibid.*, 130.
13. Friedrich Fullebom, in: *Handbuch der pathogenen Mikroorganismen*, 3. Auflage, hsgb. von W. Kolle, R. Kraus, P. Uhlenhut, V I. Band, II. Teil, Jena-Berlin- Vienna 1929, 1196 - 1223.
14. Galen, *De locis affectis*, VI, 3 (vol. VIII, 393 Kuhn).
15. Paulus Aegin., IV, 58 (vol. I, 387f. Heiberg).

16. Razi, Hawi, XI, 290.
17. Vol. XIX, 449 Kühn.
18. Vol. XIV, 79of. Kühn.
19. Majusi, Malaki, I, 314; II, 209.
20. Ed. Spink and Lewis, p. 600f.
21. Ullmann, Medizin, 124.
22. Razi, Hawi, XI, 292.
23. ibid., 294.
24. ibid., 292.
25. ibid., 293.
26. ibid.
27. Ibn-Sina, Qanun, II, 76.
28. Karl Meier, «Über den Medina-Wurm», Sudhoffs Archiy, xxx (1937 -8) 69 - 77.
29. Majusi, Malaki, I, 309f.
30. Paul Richter, «Beitrage zur Geschichte der Pocken bei den Arabern», Sudhoffs ArchvY, V (1912) 3II-31.
31. Georg Sticker, Das Heufieber und verwandte Storungen. Klinik der Idiopathien, 2. Aufl., Vienna and Leipzig 1912, 14 - 17.
32. Friedrun R. Hau, «Razis Gutachten uber Rosenschnupfen», Med. hist.], X (1975) 94 - 102.

الفصل السادس:

1. Galen, De differentiis febrium, I, 3 (vol. V II, 279 Kuhn).
2. Ibn-al-Kalbi, in: K.al-Aghiini, IX, 178/XI 43.
3. Al-Bukhari, Sahih, Tibb nr. LIII, 19 and 30.
4. G.H.A.Juynboll, The Authenticity of the Tradition Literature: Discussions in Modern Egypt, Leiden 1969, 14of.

5. Wensinck, Concordance, III, 327; IV, 158f.
6. Ibrahim an-Nazzam, cf. Josef van Ess, «Ein unbekanntes Fragment des Nazzam», *Der Orient in der Forschung. Festschrift für Otto Spies*, Wiesbaden 1967, 172; 180f.
7. Majusi, Malaki, I, 310f.
8. ibid., II, 64 paen. ff.
9. Qazwini, *Aja'ib al-makhluqat*, 364, 20ff.
10. Jahiz, *Hayawan*, IV, 73 / 220.
11. Majusi, Malaki, I, 168ff.; II, 62ff.
12. This complex of symptoms was described first by Rufus, see Paulus Aegin., II, 35,1 (vol. 1, 108 Heiberg).
13. Al-Majusi's source here is the Thucydides quotation by Galen, *De differentiis februm*, I, 6 (vol. VII, 29.0 Kuhn).
14. I, 6 (vol. VII, 290 Kuhn).
15. Majusi, Malaki, II, 62 - 5.
16. Galen, *Desimpl. med. temp. a fac.*, IX, I, 4 (vol. XII, 191 Kuhn).
17. Haeser, *Lehrbuch*, III, 1618-.
18. Ibn-al-Ukhuwwa, *Ma'alim*, ch. XLII.
19. Michael Walter Dols, *The Black Death in the Middle East*, Diss. Princeton 1971.
20. Erwin H. Ackerknecht, *Rudolf Virchow, Doctor, Statesman, Anthropologist*, Madison 1953, 106ff.
21. Michael Dais, «Ibn al-Wardi's *Risalah al-naba'* «an al-waba'», a Translation of a Major Source for the History of the Black Death in the Middle East., in: *Near Eastern Numismatics, Iconography, Epigraphy and History. Studies in Honor of George C. Miles*, Beirut 1974, 443 - 55.
22. Rachel Arie, «Un opuscule grec sur la peste noire de 1348: La «Nasiha» de Muhammad al-Sa'uri», *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, III (1967) 189 - 99.

23. ,Ali ibn-Sahl at-Tabari, Firdaws al-hikma, 428.
24. J.Bosch-Vihi, EI2, III, 835ft.
25. El libro del ,Amal man tabba li-man habba de Muhammadde b. ,Abdallah bi al-Jatib, texto arabe, con glosario, editado par Maria Concepcion Vazquez de Benito, Salamanca 1972.
26. Marcus Joseph Miiller, «Ibnul-khatib's Bericht über die Pest», Sitzungsberichte der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften zu München, 1863, vol. II, 1- 34.
27. Gustave Edmund van Grunebaum, Medieval Islam : a Study in Cultural Orientation, 2nd ed., Chicago 1953, 335f.
28. Diepgen, Medizin, I, 262.
29. Jacqueline Sublet, «La Peste prise aux reits de la jurisprudence. Le traite d,Ibn Hagar al-, Asqalani sur la peste», Studia Islamica, XXXIII (1971) 141 - 9.
30. Robert Ricard, Hesperis (1939) 177 f.

الفصل السابع:

- I. Majusi, Malaki, I, 14.
2. ibid., 152 - 217.
3. Peter H.Niebyl, «The Non-Naturals», Bull. Hist. Med., XLV (1971) 486 - 92.
4. Ludwig Edelstein, «The Dietetics of Antiquity», in: Edelstein, Ancient Medicine, 30316- .
- 5 . Hippocrates-, Epidemics, VI. 8.7 - 10 (vol. v, 344ff>. Littre).
6. Georg Harig, Bestimmung der Intensitat im medizinischen System Galens, Berlin 1974, 89f.
7. Majusi, Malaki, I, 179ff.
8. Albertus von Haller, Bibliotheca botanica, vol. I, Tiguri, 1771, 182.

9. Majusi, Malaki, II, 84- 152.
10. See Georg Harig (n.6).

الفصل الثامن:

1. Ludwig Edelstein, «Greek Medicine in its Relation to Religion and Magic», Bull. Hist. Med., v (1937) 201 - 46, reprinted in: Edelstein, Ancient Medicine, 205 - 46.
2. Paul Diepgen, «Volksmedizin und wissenschaftliche Heil-kunde», in: Volk und Volkstum, II (1937) 45, reprinted in: Grabner, Volksmedizin, 210f.
3. Heinrich Vorwahl, in: Grabner, Volksmedizin, 261.
4. Razi, Hawi, x, 102.
5. ibid., XII, 225.
6. ibid., XIX, 254.
7. Ms. Gotha, 1975, fol. 41 aff. (Maqala I, ch. 5 I).
8. Quoted by at- Tamimi, Kitah al-Murshid, in: Ibn-al-Baytar, Kitah al-Jami, III, 10.
9. Hovorka-Kronfeld, I, 1418- (s.v. Alraun); 286 - 8 (s.v. Man-dragora); Heinrich Yorwahl, «Deutsche Volksmedizin in Ver-gangenheit und Gegenwart», in: Studien tur religiösen Volks-kunde, Abt. B, H. 9, Dresden-Leipzig 1939, 27, reprinted in: Grabner, Volksmedizin, 251 f.
10. Jutta Schonfeld, Über die Steine (Islamkundliche Untersuchun -gen, Bd. XXXVIII), Freiburg 1976, 80 and 171.
11. Ullmann, Medizin, 311 - 13.
12. Manfred Ullmann, «Die arabische Überlieferung der Kyranis des Hermes Trismegistos», Proceedings of the VIth Congress of Arabic and Islamic Studies (Visby-Stockholm 1972), Stock-holm-Leiden 1975, 196 - 200.
13. Felix Klein-Franke, «Die Ursachen der Krisen bei akuten Krankheiten. Eine wiederentdeckte Schrift al-Kindi,s», Israel Oriental Studies, V (1975) 161 - 88.

14. Razi, .Hawi, XVIII, 39f.
15. Oskar Rescher, «Studien über den Inhalt van 1001 Nacht», Der Islam, IX (1919) 36.
16. Samira Kortantamer, Ägypten und Syrien zwischen 1317 und 1341 in der Chronik des Mufaddal b. Abi l-Fada' il, Freiburg 1973, 256f.
17. Charles Pellat, EI2, I, 628.
18. «Arib ibn Sa'id al-Katib al-Qurtubi, Le Livyre de la generation du foetus et le traitement des femmes enceintes et des nouveau-nés, publie, traduit et annote par Henri Jahlier et Nouredine Abdel-kader, Algiers 1956, 38 f.
19. Majusi, Malaki, I, 120 f.
20. ,Arib (see n. 18), 85 -7.
21. Ibn-al-Khatib, Muqni,a, 2, Ioff.
22. August Ferdinand Mehren, «Vues d'Avicenne sur l'astrologie», Museon, III (1884) 383 - 403.

