١١٠٧-١١٣٧: تشيد "المسائل الطبيعية" لأديلارد الباثي
فضائل "دراسات العرب"

فريدريكة فيستر

فريدريكة فيستر، ١١٠٧–١١٣٧: تشيد "المسائل الطبيعية" لأديلارد الباثي بـ"دراسات العرب"، المنشور في: تأريخ العلاقات عبر البحر المتوسط، المجلد ٢، العدد ٢ (٢٠٢٠).

DOI: https://doi.org/10.18148/tmh/2020.2.2.32

الملخص: عندما كتب أديلارد الباثي "المسائل الطبيعية" (Questiones naturales) في العقود الأولى من القرن الثاني عشر وأشار إلى "دراسات العرب"، كانت أوروبا المسيحية اللاتينية قد بدأت لتوها في التعامل مع ما يسمى بالعلوم العربية. يشير أديلارد فقط إلى "معرفة العرب" و"المعلمين العرب"، دون تسمية أعمال محددة أو علماء معينين. يبحث المقال فيما إذا كان ادعاء أديلارد باستخدام "دراسات العرب" وسيلة جدلية، أو بالأحرى دليل على التناول الفعلي لنصوص كانت مكتوبة في الأصل باللغة العربية.

المصدر

Adelard von Bath: Questiones naturales, in: Adelard of Bath, *Conversations with his Nephew. On the Same and the Different, Questions on Natural Science, and On Birds*, ed./trans. Charles Burnett, in collaboration with Italo Ronca, Pedro Mantas España and Baudouin van den Abeele, Cambridge: Cambridge University Press, 1998, pp. 90, 102, 104 (الترجمة: رجب محمد عبد العاطي).

Adelardus: Meministi, nepos, septennio iam transacto, cum te in Gallicis studiis pene puerum iuxta Laudisdunum una cum ceteris auditoribus meis dimiserim, id inter nos convenisse, ut Arabum studia ego pro posse meo scrutarer, tu vero Gallicarum sententiarum inconstantiam non minus adquireres.

أديلارد: تتذكر يا ابن أخي أننا اتفقنا قبل سبع سنوات عندما أرسلتك – وأنت لا تزال طفلًا تقريبًا في الدراسات الغالية – مع تلاميذي الآخرين قرب لاون، أن أقوم بفحص دراسات العرب قدر المستطاع، لكنك لن تتلقى معارف أقل منها بتقلّبات النظريات (sententiarum) الغالية.

Nepos: Memini, eoque magis quod tu discedens philosophie attentum futurum me fidei promissione astringeres. Id ego semper angebar, quare huic studio forem attentior. Quod utrum recte expleverim, re ipsa probari potest, hac precipue opportunitate, quia, cum Sarracenorum sententias te sepe exponentem auditor tantum notaverim, earumque non pauce satis futiles michi videantur, patientiam meam paulisper abrumpam, teque eas edisserente, ego sicubi michi videbitur obviabo. Quippe et illos impudice extollis,

ابن الأخ: أتذكر هذا، لا سيما لأنك عندما غادرت كلفتني بأخذ العهد مني بالانصراف لدراسة الفلسفة. فكنت حريصًا دائما على معرفة لماذا كان ينبغي عليّ منح اهتمام اكبر لهذه الدراسة. فهذه فرصة مميزة لكي أستطيع التأكد ما إن كنت قد نجحت في تنفيذ المهمة، لأنه نظرًا لأني قد شاهدت فقط في أغلب الأحيان بصفتي مستمعًا كيف قمت أنت بشرح آراء الساراسين والتي بدا لي أن عددًا ليس بالقليل منهم كان بلا فائدة إلى حد ما، فسوف أتخلى لفترة من الوقت عن صبري

et nostros detractionis modo inscitia invidiose arguis. Erit itaque opere pretium te laboris tui assecutum esse fructum, si bene solveris, me item, si probabiliter opposuero, mea promissione non esse fraudatum.

عندما تشرحها، وأعترض عليك عندما يبدو الأمر لي صحيحًا في موضع ما. لأنك تثني على هولاء بلا استحياء وتتهم أتباعنا بحسد وبطريقة محقرة بالجهل. لهذا سيكون من المفيد بالنسبة لك أن تجني ثمار عملك عندما تثبت في المناظرة، ولي بنفس القدر لما لم أُخلف في عهدي عندما أخالفك بصدق.

Adelardus: Confidentius id quam valeas forsan presumis. Verumtamen quia cum tibi, tum multis aliis hec disputatio non erit inutilis, protervitati tue morem geram, hoc tantum vitato incommodo, ne quis me ignota proferentem ex mea id sententia facere, verum Arabicorum studiorum sensa putet proponere. Nolo enim et si que dixero minus provectis displiceant, ego ipse etiam eis displicere. Novi enim quis casus veri professores apud vulgus sequatur. Quare causam Arabum, non meam, agam. (...)

أديلارد: ربما تكون في غرورك أكثر تفاؤلا مما يمكنك أن تكون. لكن لأن هذا الإستعراض لن يكون بلا جدوى لك ولكثيرين آخرين أيضًا، فسوف أتحمل وقاحتك طالما تم تجنب هذه المضايقة: ألا يظن أحد أني أستند في استعراض القضايا المجهولة على طريقة تفكيري (sententia) الخاصة، لكني أعرض فعلا تأملات (sensa) الدراسات العربية. فانا لا أرغب عندما أقول شيئا يكرهه الأقلون تقدما أن يكرهوني أيضا. فأنا أعلم أن الذين يعترفون بالحق علنًا مطاردون من قِبل عوّام الناس. لهذا سوف أستعرض آراء العرب، وليست الخاصة بي. (...)

[Questio sexta, p. 102] Adelardus: De animalibus difficilis est mea tecum dissertio. Ego enim aliud a magistris Arabicis ratione duce didici; tu vero aliud, auctoritatis pictura captus, capistrum sequeris. Quid enim aliud auctoritas dicenda est quam capistrum? Ut bruta quippe animalia capistro quolibet ducuntur, nec quo aut quare ducantur discernunt, restemque qua tenentur solum sequuntur, sic non paucos vestrum bestiali credulitate captos ligatosque auctoritas scriptorum in periculum ducit. (...)

[المسألة السادسة] أديلارد: نقاشي معك عن الحيوانات صعب. فقد تعلمت مثلًا شيئًا من المعلمين العرب بقيادة العقل؛ لكنك [تعلمت] شيئًا آخر، تتبع مفتونًا بصورة المرجعية لجامًا. لأن ما الذي يمكن أن تسمى المرجعية غير لجام؟ فكما تُقتاد البهائم متبلدة الذهن من اللجام إلى كل مكان، في حين أنها لا تعرف إلى أين أو لماذا تُقتاد، لكنها تتبع فقط الحبل المقتادة به، فإن عددًا ليس بالقليل منكم الذين تسيطر عليهم السذاجة البهيمية ومربوطين بها تقودهم مرجعية الكتابات[1] إلى الخطر. (...)

[p. 104] Neque tamen id ad vivum reseco, ut auctoritas me iudice spernenda sit. Id autem assero, quod prius ratio inquirenda sit, ea inventa, auctoritas si adiacet demum subdenda. Ipsa vero sola nec fidem philosopho facere potest, nec ad hoc adducenda est. (...)

لكني لا أقول قطعًا أن المرجعية ينبغي أن تُزدرى وفقًا لحكمي، لكني أدعي أنه يجب أن يُبحث أولًا عن العقل [عن شرح منطقي]، ثم ينبغي، ما إن وُجد، إضافة المرجعية بعد ذلك، في حال وجودها. لكنها [المرجعية] لا يمكن أن تقنع فيلسوفًا بوحدها ولا ينبغي استدعائها لهذا الغرض أيضًا. (...)

[Questio septima] Nepos: Sit sane ut postulas, cum michi rationabiliter opponere facile sit, neque Arabum tuorum

[المسألة السابعة] ابن الأخ: من المعقول ما تطلب، لأنه من السهل لي الرد بحجج عقلية، وليس من المأمون أيضًا إتباع

[1] أو "مؤلفين"، أنظر: Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 103 FN 15, p. 229.

auctoritates sequi tutum sit. Stet igitur inter me et te ratio sola iudex ut sit. (…)	مرجعيات عربك. وبالتالي فمن الثابت ما يلي: ليكون القاضي بيني وبينك هو العقل وحده فقط.

التأليف والعمل

[١] وُلد العالم أديلارد الباثي في حوالي عام ١٠٨٠م في جنوب غرب إنجلترا بمدينة باث وتُوفي بعد عام ١١٤٩/١١٥٠ ميلادية.[2] ولا توجد عن مسيرة حياة أديلارد سوى شواهد نادرة.[3] فهناك أربع شواهد موثقة – واحدة منها عبارة عن ذكر غير مؤرخ من عصر حكم الملك الأنجلونورماني وليام الثاني روفوس (Willelmus Rufus، حكم ١٠٨٠–١١٠٠م)، وثلاثة تعود لأعوام ١١٠٠ و ١١٠٦ و ١١٢٢م – تشير إلى توظيف رجل يعرف باسم "أثيلارد" (Athelard) لدى يوحنا التوروزي (Johannes Turonensis) أسقف ولز وباث (في المنصب ١٠٨٨–١١٢٢م).[4] ويعتقد لكن دون يقين ثابت أن هذه المواضع المذكورة الموثقة تتعلق بالعالم أديلارد الباثي.[5] وفي عام ١١٣٠م يُذكر أيضًا شخص يعرف باسم "أديلارد(وس) دي بادا" (Adelard(us) de Bada) كمستأجر في مقاطعة ويلتشاير (Wiltshire)، كما يظهر شخص يعرف باسم "أديلارد دي باثنيان" (Adelard de Bath'nian) كشاهد في وثيقة مؤلفة بين عامي ١١٣٥ و ١١٣٩م تعود للملك الأنجلونورماني ستيفان البلوائي (Stephanus Blesensis، حكم ١١٣٥–١١٥٤م).[6] أما باقي البيانات فتعود حصرًا لأعمال أديلارد، وهو ما يجعل تقييمها صعبًا نظرًا للسياق الأدبي.

[٢] وفق رواياته الخاصة أمضى أديلارد بعض الوقت في فرنسا – كطالب علم في مدينة تور ومعلمًا في مدينة لاون.[7] ويقول بأنه قام برحلات انطلاقًا من فرنسا قادته عبر ساليرنو إلى صقلية وأوصلته إلى اليونان الكبرى (Magna Graecia، الجزء الناطق باليونانية من جنوب إيطاليا).[8] كما يُمكن الإثبات بأنه ترك ابن أخيه خلفه في مدينة لاون لينصرف هو طيلة سبع سنوات إلى "دراسات العرب" (Arabum studia).[9] كما يذكر أيضًا بأنه سمع روايات من شيخ كبير بالقرب من طرسوس في قيليقية، بينما يدعي ابن أخيه بأنه مرّ على جسر بمدينة المصيصة في منطقة أنطاكية.[10] وبالتالي يُفترض وفق رواياته وجود مسارات سفر على امتداد شبكة نورماندية امتدت في القرن الثاني عشر الميلادي من الجزر البريطانية عبر منطقة نورماندي إلى جنوب إيطاليا وصقلية وإمارة أنطاكية الصليبية.[11]

[2] Gibson, Adelard, p. 7; Burnett, Education, p. 32.
[3] Haskins, *Studies*, pp. 20–42; Gibson, Adelard; Burnett, Introduction, pp. xi–xix.
[4] Gibson, Adelard, pp. 7–8; Burnett, Introduction, p. xiii.
[5] Gibson, Adelard, p. 8.
[6] Burnett, Introduction, p. xiii.
[7] Adelard von Bath, De eodem et diverso, ed. Burnett, p. 4 (Tours); Adelard von Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 90 (Laon). Cf. Gibson, Adelard, pp. 9–10.
[8] Adelard of Bath, De eodem et diverso, ed. Burnett, p. 70: "cum a Salerno veniens in Grecia Maiore;" Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 118: "Nepos: Licet enim nec Grecas iactantias noverim, nec antrum Vulcani viderim."
[9] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 90: "Meministi, nepos, septennio iam transacto, cum te in Gallicis studiis pene puerum iuxta Laudisdunum una cum ceteris auditoribus meis dimiserim, id inter nos convenisse, ut Arabum studia ego pro posse meo scrutarer, tu vero Gallicarum sententiarum inconstantiam non minus adquireres."
[10] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 122: "Audivi enim et hec et alia multa quendam senem apud Tharsum Cilicie disserentem;" p. 184: "cum semel in partibus Antiochenis pontem civitatis Mamistre transires, ipsum pontem simul etiam totam illam regionem terre motu contremuisse." Mantas España, Was Adelard of Bath in Spain?, p. 201; Gibson, Adelard, p. 10, FN 25: "the reference to Tarsus is so close to Acts 21.39 that it need not be a literal statement. In short, Adelard had heard of the earthquake and he had read Acts; I hesitate to construct a visit to the Holy Land on that evidence, unsupported."
[11] Burkhardt and Foerster (eds), *Norman Tradition*.

[٣] هناك خلاف في النقاش العلمي بشأن كل من تأريخ نشاطاته في الرحلة وكذلك في احتمال أن تلك الرحلات يمكن أن تُعتبر فقط زخارف أدبية. لكن يمكن التمسك بشكل عام بأن هذه الرحلات، إذا ثبت حدوثها فعلاً، يمكن أن تؤرخ بأول عشرين عامًا من القرن الثاني عشر الميلادي.[12] وتم التشكيك بشدة وبشكل خاص في إقامة أديلارد في إمارة أنطاكية؛ فبريان لاون (Brian Lawn) ومارغريت جيبسون (Margaret Gibson) يشككان في احتمال أن يكون أديلارد قد تواجد هناك يومًا ما ويعتقدان أن أديلارد استخدم الرحلة فقط كوسيلة أدبية ليمنح مصداقية "لتبحره في العلم العربي".[13] أما تشارلز هاسكينز (Charles Haskins) وأندرياس شبير (Andreas Speer) وتشارلز بورنيت (Charles Burnett) فلديهم تحفظات أقل على روايات أديلارد ولا يرون سببًا للتشكيك في إقامة أديلارد في طرسوس والمصيصة.[14] وبسبب الإشارات الموثقة يمكن على الأقل افتراض أن أديلارد قد أقام على أقصى تقدير في عام ١١٢٢م في إنجلترا أو بالأحرى في مدينة باث مرة أخرى.[15]

[٤] هناك نقطة أخرى محل خلاف ولها صلة وثيقة بمسار رحلة أديلارد المزعومة وصلته بالعلماء العرب، ألا وهي التساؤل عن معرفته باللغة العربية؛ فليس من الواضح إلى أي مدى كانت شاملة فضلًا عن كيفية إكتسابها والمكان الذي من المفترض أن يكون قد اكتسبها فيه. [16] وتعتقد جيبسون (Gibson) أن معارفه قامت قبل كل شيء على التواصل الشفهي بينما ترسخت معارفه التحريرية بشكل أقل.[17] ويعتقد بيرنت (Burnett) أن الترجمات التي قام بها أديلارد كانت عبارة عن نوع من النقل إلى اللاتينية قام فيها متحدث بالعربية بإملاء النصوص على أديلارد بالعربية، بينما قام هو بصياغتها باللاتينية.[18] ويدعم استنتاج بيرنت أن أديلارد لا يستند أبدًا على الكتابات العربية، بل فقط ودائمًا على رؤى (sententiae) المعلمين (magistri) العرب، فرضيته في أن التبادل الفكري تم في معظمه بشكل شفهي.[19]

[٥] كما يعتقد بيرنت أن من المحتمل أن أحد معلمي أديلارد ربما كان العالم بيتروس ألفونسي (Petrus Alfonsi، تُوفي بعد ١١٣٠م). وكان بيتروس ألفونسي ينحدر من مدينة وشقة الواقعة في شمال إسبانيا والتي كانت خاضعة للحكم الإسلامي حتى الاستيلاء عليها في عام ١٠٩٦م. وبعد أن كان عضوًا فاعلًا في الطائفة اليهودية الموجودة هناك، اعتنق بيتروس ألفونسي عام ١١٠٦م المسيحية تحت عَرّابة الملك ألفونسو الأول ملك أراغون (Alphonsus de Aragon، حكم ١١٠٤–١١٣٤م). [20] ويعتني بيتروس ألفونسي بموضوعات فلكية تنجيمية وموضوعات دينية أيضًا وقدم في المجالين مساهمات علمية مهمة في النقل العلمي العربي اللاتيني. [21] وحتى إن لم يمكن التثبت بشكل مؤكد، فهناك بعض الخواص التي تتميز بها كتابات أديلارد تشير وفق بيرنت إلى وجود صلة مع بيتروس ألفونسي. فأولا ترجم وحرّر بيتروس ألفونسي في حوالي عام ١١١٦م الجداول الفلكية المعروفة باسم "الزيج السندهند" للخوارزمي (توفي حوالي ٢٣٢هـ/٨٤٧م) والتي انشغل بها أديلارد في حوالي عام ١١٢٦م أيضًا.[22] كما تتجلى في نصوص أديلارد آثار أيبيرية شديدة تُفسّر من خلال صلة محتملة مع بيتروس ألفونسي.[23] وقد أقام بيتروس ألفونسي على أقصى تقدير بداية من عام ١١١٦م في إنجلترا ويُعتقد بإقامته في فترة العشرينات من نفس القرن في شمال فرنسا ويُحتمل وجود صلات مباشرة له بالأسرة الملكية

[12] Lawn, *Salernitan Questions*, pp. 27–30.
[13] Lawn, *Salernitan Questions*, pp. 25–29; Gibson, Adelard, p. 10.
[14] Burnett, Introduction, p. xxviii; Speer, *Entdeckte Natur*, p. 26; Haskins, *Studies*, pp. 31–32.
[15] Gibson, Adelard, p. 13.
[16] Gibson, Adelard, p. 13.
[17] Gibson, Adelard, pp. 13–14.
[18] Burnett, Adelard of Bath and the Arabs, pp. 105–106; Gibson, Adelard, p. 15.
[19] Burnett, Adelard of Bath and the Arabs, pp. 100–101.
[20] Burnett, Alfonsi, Petrus.
[21] Tolan, *Petrus Alfonsi*.
[22] Burnett, Alfonsi, Petrus; Mercier, Astronomical Tables: *Ezich Elkaurezmi per Athelardum Bathoniensem ex Arabico sumptus;* Haskins, *Studies*, pp. 22–23; Gibson, Adelard, p. 14.
[23] Burnett, Adelard of Bath and the Arabs, pp. 97–98, 103.

الأنجلونرومانية.[24] لهذا يبدو من المعقول أن تواصل بين العالمين كان من الممكن.[25] لكن بيدرو مانتاس إسبانا (Pedro Mantas España) يشير إلى أنه من المحتمل أن يكون أديلارد قد قابل في فرنسا أيضًا، خاصة في مدينة شارتر (Chartres)، علماء إما منحدرون من شبه الجزيرة الأيبيرية أو تأثروا بالنقل العلمي الموجود هناك. وبناء عليه يمكن رد الأثر الأيبيري في نصوص أديلارد أيضًا إلى هذه المقابلات.[26]

[٦] يتناول أديلارد في أعماله بشكل خاص موضوعات في علوم الطبيعة والتنجيم والرياضيات. وهناك خلاف حول تأريخ أعماله لأنها تستند بشكل حصري على إشارات من داخل الأعمال نفسها. لكن يمكن على الأقل إثبات تأريخ نسبي لها.[27] فخلال فترة رحلاته المحتملة ألف أديلارد في البداية ثلاثة أعمال أدبية ذاتية، وهي: "في المساواة والتنوّع" (De eodem et diverso) وهي توجيه لدراسة الفلسفة، و"المسائل الطبيعية" (Questiones naturales) الحوار عن مسائل متعلقة بعلوم الطبيعة المنقول هنا، و"رسالة في الطيور" (De avibus tractatus) كتاب عن تربية الصقور والعناية بها. وفي جميع الأعمال الثلاثة يُظهر أديلارد "ابن أخيه" (nepos) كمحاور له. ويعتبر تشارلز بورنيت (Charles Burnett) هذه الأعمال الثلاثة ثلاثية أدبية: كل عمل يمثل نوعًا نصيًا آخر وتقليدًا ثقافيًا مختلفًا.[28]

[٧] لعل أقدم كتبه هو "في المساواة والتنوّع" (De eodem et diverso) الذي أهداه أديلارد إلى فيلهلم أسقف سيراقوسة (Wilhelmus Siracusanus)،[29] والذي يؤرخ تشارلز هاسكينز (Charles Haskins) نشأته بين عامي ١١٠٤–١١٠٩م أو بالعام ١١١٦م .[30] ويُعد "في المساواة والتنوّع" رسالة دعائية لدراسة الفلسفة ويلائم بالتالي التقليد اليوناني للمؤلفات الدعائية، مثل تلك التي تبناها أرسطو أو سيسرو (Cicero) أو بوثيوس (Boethius). ويؤكد أديلارد هذه الصلة أيضًا من خلال الإستناد شبه التام على مؤلفين يونانيين، وكذلك بالتأكيد على تجاربه في صقلية وفي ماجنا جراسيا (اليونان الكبرى).[31] وفي عمله الثاني "المسائل الطبيعية" (Questiones naturales) ينصب التركيز على التراث العربي؛ فالنوع النصي المعروف "بالمسائل الطبيعية" يحتوي بجانب التأثيرات اليونانية على تقليد عربي واسع التأثير.[32] بالإضافة إلى هذا يؤكد أديلارد صراحة في نصه أنه يرغب في عرض آراء "العرب". وقد أهدى أديلارد "المسائل الطبيعية" إلى ريتشارد أسقف بياوش (Ricardus Baiocensis).[33] لكن في النصف الأول من القرن الثاني عشر كان يوجد أسقفان في بياوش يُسميان ريتشارد – الأول هو ريتشارد فيتز (أي: إبن) سامسون (في المنصب ١١٠٧–١١٣٣م)، والثاني ريتشارد الكنتي (في المنصب ١١٣٥–١١٤٢م). لهذا فليس من الواضح من الذي أهدى له أديلارد عمله.[34] ويذكر أديلارد في نص الإهداء أنه – بعد تغيب لمدة سبع سنوات من أجل بحث "دراسات العرب" – عاد إلى إنجلترا أثناء حكم الملك الأنجلونورماني هنري الأول (حكم ١١٠٠–١١٣٥م)، ثم وضع خطة لكتابة العمل المذكور.[35] ويستنبط هاسكينز من هذا أن أديلارد ألف عمله عام ١١٠٧م على أقرب تقدير – وبناء عليه يكون قد ارتحل قبيل اعتلاء هنري العرش عام ١١٠٠م ليعود بعد سبع سنوات ويهدي

[24] Tolan, *Petrus Alfonsi*, pp. 10–11; Gibson, Adelard, p. 15 FN 65.
[25] Burnett, Petrus Alfonsi and Adelard of Bath Revisited.
[26] Mantas España, Was Adelard of Bath in Spain?, p. 201; Burnett, Blend; Schipperges, Schulen; Rexroth, *Fröhliche Scholastik*, pp. 248–252.
[27] Haskins, *Studies*, pp. 16–27, esp. 21–22; Thorndike, *History*, pp. 44–49 (Appendix); Bliemetzrieder, *Adelhard von Bath*, pp. 25–26; Lawn, *Salernitan Questions*, pp. 28–30.
[28] Burnett, Introduction, p. xii.
[29] Adelard of Bath, De eodem et diverso, ed. Burnett, p. 2; Haskins, *Studies*, p. 21; Gibson, Adelard, p. 12.
[30] Haskins, *Studies*, p. 21; Adelard of Bath, De eodem et diverso, ed. Burnett, p. 52.
[31] Burnett, Introduction, p. xii.
[32] Burnett, Introduction, p. xii.
[33] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 82.
[34] Haskins, *Studies*, p. 26.
[35] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 82.

العمل عام ١١٠٧م إلى ريتشارد فيتز سامسون الذي كان قد تولى [الأسقفية] للتو. وأقصى تاريخ للتدوين من وجهة نظر هاسكينز هي العامان بعد وفاة هنري عام ١١٣٥م – وحينها يكون أديلارد قد عاد قبيل وفاة هنري عام ١١٣٥م وأخذ حينئذ في تأليف العمل.[36] ويميل بريان لاون (Brian Lawn) الذي اهتم أيضًا بالتفصيل بقضية تأريخ كتاب "المسائل الطبيعية" إلى الخيار المبكر ويؤرخ للعمل بالفترة من ١١٠٧–١١١٢م .[37] ولا يمكن الوصول إلى تاريخ مؤكد من الإشارات المتوفرة، لكن يُفترض أن أديلارد لم يؤلف كتابه في نهاية حياته، لأنه لا توجد أي آثار لترجماته اللاحقة في كتاب "المسائل الطبيعية".[38] كما يبدو أيضًا أن أديلارد قد ألف عمله الذاتي الثالث "رسالة في الطيور" (De avibus tractatus، وهو كتاب عن تربية الصقور والعناية بها) مبكرًا نسبيًا.[39] ويذكر أديلارد أن مصادره نصوصًا أنجلوساكسونية، وهي "كتب الملك هارولد" (Haraoldi regis libris).[40]

[٨] بعد عودته إلى إنجلترا في عشرينيات القرن الثاني عشر الميلادي ترجم أديلارد العديد من الأعمال الرياضية والفلكية التنجيمية من اللغة العربية، من بينها كتاب "الأصول" لإقليدس (القرن الثالث قبل الميلاد)، واللوحات والقواعد الفلكية للخوارزمي (توفي حوالي ٢٣٢هـ/٨٤٧م) وكذلك مقدمة أبي معشر (توفي ٢٧١هـ/٨٨٦م) المختصرة في علم التنجيم. [41] وكما ذُكر من قبل، فليس من الواضح مدى كون هذه الأعمال كانت ترجمات مباشرة أم أنها كانت عبارة عن نقل إلى اللاتينية بالتعاون مع علماء يتحدثون العربية. وفي آخر أعماله "حول العمل بالأسطرلاب" (De opere astrolapsus) يتناول أديلارد تكوين وعمل الأسطرلاب. وأهدى العمل ١١٤٩–١١٥٠م إلى الملك الإنجليزي المستقبلي هنري الثاني (حكم ١١٥٤–١١٨٩م).[42]

المحتويات والإطار التاريخي للمصدر

[٩] "المسائل الطبيعية" (Questiones naturales) هو عبارة عن حوار بين أديلارد وابن أخيه. ويناقش بطلا العمل إجمالًا ٧٦ سؤالًا عن الطبيعة تنقسم إلى ثلاثة مجالات موضوعية كبيرة: ١– النباتات والحيوانات (الأسئلة ١–١٤)، و ٢– الإنسان (الأسئلة ١٥–٤٧) و ٣– علم الكون والمناخ (الأسئلة ٤٨–٧٦).[43] وتشبه الأسئلة بشكل كبير ما يُعرف بالأسئلة الساليرنية التي تطورت في القرن الحادي عشر والثاني عشر في محيط مدرسة الطب في ساليرنو. [44] ويلاحظ بريان لاون (Brian Lawn) أنه لا يوجد أي أثر للترجمات العربية–اللاتينية التي قام بها قسطنطين الإفريقي (Constantinus Africanus، توفي ١٠٨٧م) في نص أديلارد.[45] ويستنتج من ذلك أن "المسائل الطبيعية" إما أن تكون قد اعتمدت على آراء أديلارد الشخصية أو استندت على المادة العلمية الطبية والطبيعية في عصر ما قبل قسطنطين.[46] وقد رتب أديلارد مسائله بشكل منهجي وأنتج بالتالي أطروحة تبدأ بأدنى المخلوقات وتمتد إلى عنان السماء. ويتناول فيها في نهاية الجزء الأول والثالث أيضًا مسألة الروح التي نسب لمناقشتها أهمية خاصة.[47]

[36] Haskins, *Studies*, p. 27. Cf. Thorndike, *History*, pp. 48–49.
[37] Lawn, *Salernitan Questions*, p. 28.
[38] Haskins, *Studies*, pp. 27, 39. Burnett, Adelard of Bath and the Arabs, pp. 99–100.
[39] Haskins, *Studies*, p. 28; Evans, Adelard on Falconry, p. 25; cf. Haskins, *Studies*, p. 28.
[40] Adelard of Bath, De avibus tractatus, ed. Burnett, pp. 237–274; Haskins, King Harold's Books, pp. 399–400.
[41] Gibson, Adelard, pp. 13–14.
[42] Burnett, Education, p. 32; Haskins, *Studies*, pp. 34–35.
[43] Burnett, Introduction, p. xxii.
[44] Lawn, *Salernitan Questions*, pp. 16–39.
[45] Lawn, *Salernitan Questions*, p. 21.
[46] Lawn, *Salernitan Questions*, p. 25.
[47] Burnett, Introduction, pp. xxv–xxvi, xxii.

[١٠] المواضع المقتبسة هنا من المصدر مأخوذة من ناحية من الكلمات التمهيدية في "المسائل الطبيعية" (بعد مقدمة الإهداء وعناوين الأبواب، لكنها تسبق أول مسألة بالكتاب)، ومن المسألة السادسة والسابعة من ناحية أخرى. ونتعرّف في بداية العمل عن طريق أديلارد وابن أخيه على خلفيات وظروف الحوار الذي يتطور بعدها. ونقطة البداية هي عودة أديلارد إلى إنجلترا بعد رحلته التي قام بها بغرض الدراسة لسبع سنوات لكي يكرس نفسه لـ "دراسات العرب" (Arabum studia). بينما كان على ابن أخي أديلارد أن يعتني خلال هذه الفترة بـ "الدراسات الغالية" (Gallica studia).[48] ويشير أديلارد ب"الدراسات الغالية" بشكل خاص على الطريقة الجدلية التي وجدت تميزها الأقوى في المدارس الناشئة في منطقة إيل دو فرانس..[49] وتُقارن هذه الآراء الآن في الحوار: فأديلارد يمثل آراء "العرب"، بينما يحاجج ابن الأخ وفق الرؤى "الغالية".ويُبنى الحوار في شكل مسابقة يتميز بقوة بمداخلات سجالية؛ فبينما يتهم ابن الأخ أديلارد بالانحياز بشكل أحادي ومبالغ فيه إلى جانب "العرب"، يسخر أديلارد من الدراسات "الغالية" ويؤكد أن الآراء التي يعبر عنها في النقاش ليست آرائه الخاصة، لكنها آراء "العرب".

[١١] أما أسئلة المسألة السادسة والسابعة فبالرغم من أنها تدور بشكل سطحي عن علم النباتات أو عالم الحيوان، لكنها تناقش أيضًا دور المرجعية والعقل في الحكم على الفرضيات. ويدافع أديلارد في الفقرة المقتبسة عن الأهمية الغالبة للعقل (ratio) الذي ينسب استخدامه بالدرجة الأولى إلى "معلميه العرب" (magistri Arabici). بالمقابل يتهم ابن أخيه بصفته ممثل "الدراسات الغالية" بالتقليد الأعمى للمرجعيات .[50] ويوافق ابن الأخ على الأهمية البارزة للعقل ويصرح بالتالي بأن العقل ينبغي أن يكون هو العامل الفارق في تقييم حجج الحوار، لكنه يؤكد أيضًا أن هذا لا يسري فقط على حججه الخاصة، بل ينطبق أيضًا على آراء أديلارد "العربية" المقدمة.

ربط السياق والتحليل والتفسير

[١٢] تتناول الفقرات المقتبسة هنا من المصدر في البداية الإشتغال بما يُعرف بالعلم "العربي" الجديد في أوروبا المسيحية اللاتينية. فقد وصلت في القرن الحادي عشر والثاني عشر العديد من النصوص المترجمة من اللغة العربية إلى شمال غرب أوروبا. وأغلبها ترجمات عربية لنصوص يونانية قديمة كانت قد أُنجزت أثناء ما يُعرف بحركة الترجمة في العصر العباسي في القرن التاسع والعاشر الميلادي في بغداد بصفة خاصة ثم تم التعليق عليها ومواصلة تطويرها باللغة العربية سواء في هذا الإطار أو في القرون التالية.[51] لكن نظرًا لأن هذه الثقافة العلمية باللغة العربية لم تُنتج من مسلمين فقط، ولكن أيضًا من يهود ومسيحيين، فلا يتم الحديث في هذا السياق عن علوم إسلامية، ولكن عن علوم "عربية". لكن النصوص الطبية والفلسفية والرياضية والفلكية التنجيمية الأصيلة التي ألفها باحثون باللغة العربية في ظل الحكم الإسلامي قد مثلت أهمية خاصة أيضًا للعلماء اللاتينيين. وقد أُتيحت هذه النصوص للعلماء اللاتينيين في القرن الحادي عشر والثاني عشر بصفة خاصة بعد استعادة السيطرة على مناطق إسلامية سابقة من شبه الجزيرة الأيبيرية (خاصة الاستيلاء على طليطلة عام ١٠٨٥م)، وفي هذا الإطار تطورت عملية ترجمة مكثفة وصلت في منتصف القرن الثاني عشر الميلادي إلى أقصى ذروتها في طليطلة والمناطق المحيطة بها.[52]

[١٣] يمكن إدراج أديلارد الباثي في هذه الحركة من خلال إشتغاله الثابت بنصوص رياضية فلكية. ولأنه كان يعمل في النصف الأول من القرن الثاني عشر الميلادي، فإنه يُصنف غالبًا من البحث العلمي الحديث بأنه رائد وممهد طريق لتلقي العلم العربي في أوروبا الغربية. ويرى هاسكينز (Haskins) فيه "أحد أهم الشخصيات وأكثرها إثارة للاهتمام في علوم العصور الوسطى" ومن أوائل

[48] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 90.
[49] Rexroth, *Fröhliche Scholastik*.
[50] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, pp. 102–104.
[51] Gutas, *Greek Thought*.
[52] Burnett, Translation; Gutas, What was there, pp. 3–21; Hasse, Social Conditions.

من أدمجوا العلوم العربية في كتاباته في إطار ما يُعرف باسم "نهضة القرن الثاني عشر".[53] ويبدو للوهلة الأولى تناغم إشادة أديلارد بـ"دراسات العرب" في كتابه "المسائل الطبيعية" مع هذا التقييم. لكن نظرًا لأن مواقف العلماء المسيحيين اللاتينيين تجاه العلوم العربية تتضح غالبًا في نصوصهم (كتاباتهم) في شكل تعليقات عابرة،[54] فإن دراسة أديلارد المباشرة ومقارنته بين النظريات "العربية و "الغالية" خاصة يُعد مثالًا مثمرًا لمصدر من هذا العصر. لكن هذا المصدر يلفت الإنتباه بشكل أكبر إلى أن أديلارد بالرغم من إشاراته المتكررة إلى "تعاليم العرب" لا يذكر مؤلفات عربية أو مؤلفين عربًا أو محتويات خاصة يمكن تصنيفها بأنها عربية.[55] فأساس نصه يقوم –كما الحال في "المساواة والتنوّع" (De eodem et diverso) – على العلم اليوناني اللاتيني. وكما توضّح جيبسون (Gibson) فإن حديث أديلارد مع ابن أخيه لا يختلف أيضًا في أصله موضوعيًا أو منهجيًا عن "التعاليم الغالية" التي ينتقدها. [56] وبسبب فقدان الإشارات عن المؤلفين العرب والمصادر العربية فقد ظل مسار جدل واسع في البحث العلمي تحديد مَن كان يقصدهم بحديثه عن "المعلمين العرب" وما مدى تأثره بالفعل بالعلماء العرب والمؤلفات العربية.[57] وتعتقد جيبسون بأن أديلارد قد استخدم العرب بشكل سطحي كوسيلة لكي يتمكن من الترويج بأمان لآراء محل نزاع، منها على سبيل المثال الجدل حول طبيعة الروح. لكن هذا لا يعني حسب قول جيبسون بالضرورة عدم وجود المعلمين العرب، لكنه يعني فقط أنهم أدوا وظيفة أدبية إضافية.[58]

[١٤] مما يدعم أيضًا فرضية أن أديلارد قد استخدم العرب في الدرجة الأولى كممثلين لنظرياته وآرائه الخاصة هي ملاحظة موجودة في مقدمة النص. ويشير أديلارد فيها إلى أن الجيل الحالي يرفض بشكل قاطع كل ما يذكره الحداثيون (moderni)، حتى أنه صار كثيرا ما ينسب اكتشافاته الشخصية إلى آخرين لتفادي النقد الشخصي له.[59] وبالرغم من أنه يضيف أنه يمكنه في هذه الحالة التعبير عن رأيه بإطمئنان أكبر، إلا أنه يصرّح في الموضع المقتبس هنا، أنه لا يمثل آرائه الخاصة، بل آراء العرب.[60] لكن يتضح سريعًا من خلال النص أن أديلارد يتماهى بلا شك مع النظريات التي يصفها بالعربية؛ فمن ناحية يتهمه ابن أخيه بتفضيل العرب وفي نفس الوقت بإزدراء العلماء الغاليين، ومن ناحية أخرى يتجلى هذا في ملاحظات أديلارد السجالية والمحقرة للعلم المحلي.[61] وبالتالي لا يمكن إستبعاد أن يكون إستخدام العرب لم يكن سوى مجرد بديل للتعبير عن آرائه الشخصية. لكن تشارلز بورنيت (Charles Burnett) يرى أنه من المعقول بشكل عام أن يكون أديلارد قد تبادل خلال رحلاته الحديث مع علماء تحدثوا اللغة العربية وبالتالي تلامس بشكل شفهي على الأقل بالعلم العربي الذي كان ذات أهمية بالفعل في عمله لاحقًا بالترجمة. لكن ليس بالضرورة أن يكون هولاء المعلمين العرب من المسلمين العرب؛ فربما يكون أديلارد قد استند بدل ذلك إلى لقاءات مع علماء مسيحيين في فرنسا أو إنجلترا كانوا قد شاركوا مباشرة في حركة الترجمة العربية اللاتينية.[62]

[١٥] يتضح من خلال الموضع النصي الثاني المذكور من "المسائل الطبيعية" (Questiones naturales) أن تعاليم العرب لم تختلف في تصور أديلارد من خلال مضمونها بقدر ما اختلفت بمنهجها عن العلم الغالي؛ فبينما يساوي أديلارد الدراسات العربية بمنهج قائم على العقل المحض، فإنه يطعن في الطاعة العمياء للمرجعية من قبل معاصريه اللاتينيين. وقد لعب التساؤل في النقاشات العلمية في العصور الوسطى عن دور العقل وأهمية العلم المبني على الكتب دورًا محوريًا.[63] وبجانب التفسيرات التي ذكرها أديلارد توجد في

[53] Haskins, *Studies*, p. 42; Haskins, *Renaissance*; Burnett, Twelfth-Century Renaissance.
[54] Martínez Gázquez, *Attitude*.
[55] Haskins, *Studies*, p. 27; Lawn, *Salernitan Questions*, p. 21.
[56] Gibson, Adelard, pp. 10–11; Haskins, *Studies*, p. 38.
[57] Speer, *Entdeckte Natur*, pp. 44–52.
[58] Gibson, Adelard of Bath, p. 11; Thorndike, *History*, pp. 26–27.
[59] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 82; Hartmann, „Modernus“, p. 38.
[60] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 82.
[61] Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, pp. 102–104.
[62] Burnett, Adelard of Bath and the Arabs, pp. 104–106; Mantas España, Was Adelard of Bath in Spain?, p. 201.
[63] Jolivet, Questiones naturales d'Adélard de Bath, p. 437; Murray, *Reason*.

القرن الثاني عشر الميلادي نصوص أخرى أيضًا تصور العربي كرمز لفيلسوف يفكر بشكل عقلي محض.[64] لكن رؤية أديلارد النمطية للدارسات العربية (Arabum studia) كثقافة عقلانية هي من وجهة نظر بورنيت (Burnett) دليل على نقص إتصاله المباشر بالتعاليم العربية.[65] ويعتقد أن أديلارد قد عمل خاصة في سنواته المتأخرة في إنجلترا بمعزل عن التيارات الجديدة في إسبانيا المسيحية وجنوب فرنسا وإيطاليا.[66]

[١٦] من الأمور الكاشفة فيما يتعلق بتقييم أديلارد للعرب هي أيضًا المصطلحات المستخدمة من قِبَله: فينما يستخدم أديلارد الأدبي مصطلح "العرب" (Arabes) بشكل مستمر، يستخدم ابن الأخ – باستثناء موضع واحد – مصطلح " السراسينيون " (Sarraceni).[67] وبالتالي استخدم ابن الأخ مُسمى يُستخدم غالبًا بشكل ازدرائي وله دلالة دينية، أي أنه ارتبط بالمسلمين.[68] لهذا يطرح السؤال نفسه عن إلى أي مدى لعب الانتماء الديني للمؤلفين العرب دورًا في تقييمهم. ومن المحتمل تمامًا أن يكون أديلارد أراد أن يشير من خلال شخص ابن أخيه إلى النقاد المعاصرين الذين استخدموا عدم مسيحية العلماء العرب حجة ضد العلم الجديد.

[١٧] بشكل موجز يمثل عرض أديلارد للتعاليم العربية في كتابه "المسائل الطبيعية" (Questiones naturales) بشكل رمزي للأهمية المتزايدة للعلم العربي الجديد في أوروبا اللاتينية وللإهتمام الكبير الذي قوبل به بداية من القرن الثاني عشر. ويتخذ أديلارد — على الأقل في وقت تأليف "المسائل الطبيعية" – موقفًا وسطا نوعا ما بين المتلقين الأساسيين والثانويين للعلم العربي. فبينما يمكن تصنيف مترجمين مثل جيرارد الكريموني (Gerardus Cremonensis، توفي ١١٨٧م) الذي عمل بشكل مباشر بالنصوص العربية بأنهم متلقون أساسيون، فإن علماء مثل توماس الأكويني (Thomas Aquinas، توفي ١٢٧٤م) الذي اعتمد فقط على ترجمات لاتينية لأعمال عربية الأصل يُعتبرون متلقونٍ ثانويون.[69] ولا يمكن تصنيف إنجاز أديلارد بشكل قاطع في أي من هذين الصنفين. يمكن إثبات إنشغاله بالعلم العربي من خلال ترجماته المتأخرة حتى وإن لم يتضح ما مدى كون الأمر فيها عبارة فقط عن نقل لاتيني لإملاءات شفهية. ولا يمكن بالرغم من إدعاءات أديلارد المتكررة إثبات وجود محتويات عربية بشكل خاص في "المسائل الطبيعية" المبكرة. لكن العمل صُبغ بشدة بتصور أديلارد للعلوم العربية كتجسيد للعقلانية. ويُظهر إنجاز أديلارد ككل و"المسائل الطبيعية" على وجه الخصوص أن تلقي العلم العربي كان له جوانب عديدة وأن المواقف تجاه هذا العلم قد تشكلت من خلال مقابلات واقعية ونصوص وكانت كذلك سطحا لإسقاط الأفكار الشخصية للمؤلف.

(الترجمة: رجب محمد عبد العاطي)

اصدارات المصدر وترجماته

Adélard de Bath, *L'un et le divers, Questions sur la nature (les causes des choses), avec le pseudépigraphe comme l'atteste Ergaphalau*, ed. Charles Burnett, trans./comm. Max Lejbowicz; Émilia Ndiaye; Christiane Dussourt, Paris: Les Belles Lettres, 2016.

Adelard of Bath, *Quaestiones naturales*, in: *Dodi Ve-nechdi (Uncle & Nephew). The Work of Berachya Hanakdan*, trans. Hermann Gollancy, London: Oxford University Press, 1920, pp. 85–161.

[64] Jolivet, L'Islam. Gibson, Adelard, p. 11.
[65] Burnett, Adelard of Bath and the Arabs, p. 107.
[66] Burnett, Adelard of Bath and the Arabs, pp. 106–107.
[67] Cf. Adelard of Bath, Questiones naturales, ed. Burnett, p. 104.
[68] Burnett, Introduction, p. xxvi, FN 78; König, 621: Isidore.
[69] Haskins, *Studies*, pp. 14–15; Burrell, Thomas Aquinas.

Adelard of Bath, *Questiones naturales* (Questions on Natural Science), in: *Adelard of Bath, Conversations with his Nephew. On the Same and the Different, Questions on Natural Science, and On Birds*, ed./trans. Charles Burnett, with the collaboration of Italo Ronca; Pedro Mantas España; Baudouin van den Abeele, Cambridge: Cambridge University Press, 1998, pp. 81–235.

Adelard von Bath, *Quaestiones naturales*, ed. Martin Müller, Münster: Aschendorff, 1934.

Adelardo di Bath, *Quaestiones naturales*, ed./trans. Sergio Balossi; Antonio di Giovanni; B. Ferrari, Rapallo: Arti grafiche Canessa, 1965.

المصادر المقتبسة غير العربية

Adelard of Bath: *De avibus tractatus* (Treatise on Birds), in: *Adelard of Bath, Conversations with his Nephew. On the Same and the Different, Questions on Natural Science, and On Birds*, ed./trans. Charles Burnett, with the collaboration of Italo Ronca; Pedro Mantas España; Baudouin van den Abeele, Cambridge: Cambridge University Press, 1998, pp. 237–274.

Adelard of Bath: *De eodem et diverso* (On the Same and the Different), in: *Adelard of Bath, Conversations with his Nephew. On the Same and the Different, Questions on Natural Science, and On Birds*, ed./trans. Charles Burnett, with the collaboration of Italo Ronca; Pedro Mantas España; Baudouin van den Abeele, Cambridge: Cambridge University Press, 1998, pp. 1–79.

المراجع المقتبسة والتفصيلية غير العربية

Bliemetzrieder, Franz P.: *Adelhard von Bath. Blätter aus dem Leben eines englischen Naturphilosophen des 12. Jahrhunderts und Bahnbrecher einer Wiedererweckung der griechischen Antike. Eine kulturgeschichtliche Studie*, Munich: Hueber, 1935.

Burkhardt, Stefan; Foerster, Thomas (eds), *Norman Tradition and Transcultural Heritage. Exchange of Cultures in the 'Norman' Peripheries of Europe*, New York: Routledge, 2013.

Burnett, Charles: Adelard of Bath and the Arabs, in: Jacqueline Hamesse; Marta Fattori (eds), *Rencontres de cultures dans la philosophie médiévale. Traductions et traducteurs de l'antiquité tardive au XIV^e^ siècle. Actes du Colloque international de Cassino 15–17 juin 1989*, Louvain-la-Neuve: Université catholique de Louvain, 1990, pp. 89–107.

Burnett, Charles: Alfonsi, Petrus (fl. 1106–1126), in: *Oxford Dictionary of National Biography* (2004), URL: http://www.oxforddnb.com/view/article/39101 (access: 08.03.2020).

Burnett, Charles: Introduction, in: Charles Burnett (ed./trans.), with the collaboration of Italo Ronca; Pedro Mantas España; Baudouin van den Abeele, *Adelard of Bath, Conversations with his Nephew. On the Same and the Different, Questions on Natural Science, and On Birds*, Cambridge: Cambridge University Press, 1998, pp. xi–liii.

Burnett, Charles: Petrus Alfonsi and Adelard of Bath Revisited, in: Carmen Cardelle de Hartmann; Philipp Roelli (eds), *Petrus Alfonsi and his Dialogus. Background, Context, Reception*, Rom: SISMEL Edizioni del Galluzzo, 2014, pp. 77–92.

Burnett, Charles: The Blend of Latin and Arabic Sources in the Metaphysics of Adelard of Bath, Hermann of Carinthia, and Gundisalvus, in: Matthias Lutz-Bachmann; Alexander Fidora; Andreas Niederberger (eds), *Metaphysics in the Twelfth Century. On the Relationship Among Philosophy, Science and Theology*, Turnhout: Brepols, 2004, pp. 41–65.

Burnett, Charles: The Books of King Harold, in: Charles Burnett (ed.), *The Introduction of Arabic Learning into England*, London: The British Library, 1997, pp. 1–30.

Burnett, Charles: The Education of Henry II, in: Charles Burnett (ed.), *The Introduction of Arabic Learning into England*, London: The British Library, 1997, pp. 31–60.

Burnett, Charles: The Twelfth-Century Renaissance, in: Charles Burnett, David Lindberg, Michael Shank (eds), *The Cambridge History of Science*, vol. 2: *Medieval Science*, Cambridge: Cambridge University Press, 2013, pp. 365–384.

Burnett, Charles: Translation and Transmission of Greek and Islamic Science to Latin Christendom, in: Charles Burnett; David Lindberg; Michael Shank (eds), *The Cambridge History of Science*, vol. 2: *Medieval Science*, Cambridge: Cambridge University Press, 2013, pp. 341–364.

Burrell, David B.: Thomas Aquinas and Islam, in: *Modern Theology* 20 (2004), pp. 71–90.

Cochrane, Louise: *Adelard of Bath. The First English Scientist*, London: British Museum Press, 1994.

Daniel, Norman: *The Arabs and Mediaeval Europe*, London, New York: Longman, ^{2}1979.

Dickey, Bruce G.: *Adelard of Bath: An Examination Based on Heretofore Unexamined Manuscripts*, unpublished doctoral thesis, University of Toronto, 1982.

Evans, Dafydd Huw: Adelard on Falconry, in: Charles Burnett (ed.), *Adelard of Bath. An English Scientist and Arabist of the Early Twelfth Century*, London: The Warburg Institute, 1987, pp. 25–27.

Gibson, Margaret: Adelard of Bath, in: Charles Burnett (ed.), *Adelard of Bath. An English Scientist and Arabist of the Early Twelfth Century*, London: The Warburg Institute, 1987, pp. 7–16.

Gutas, Dimitri: *Greek Thought, Arabic Culture. The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early ʿAbbāsid Society (2nd–4th/8th–10th Centuries)*, London: Routledge, 1998.

Gutas, Dimitri: What was there in Arabic for the Latins to Receive? Remarks on the Modalities of the Twelfth-Century Translation Movement in Spain, in: Andreas Speer; Lydia Wegener (eds), *Wissen über Grenzen. Arabisches Wissen und lateinisches Mittelalter*, Berlin: de Gruyter, 2006, pp. 3–21.

Hartmann, Wilfried: „Modernus“ und „Antiquus“. Zur Verbreitung und Bedeutung dieser Bezeichnungen in der wissenschaftlichen Literatur vom 9. bis zum 12. Jahrhundert, in: Albert Zimmermann (ed.), *Antiqui und moderni. Traditionsbewusstsein und Fortschrittsbewusstsein im späteren Mittelalter*, Berlin, New York: de Gruyter, 1974, pp. 21–39.

Haskins, Charles H.: King Harold’s Books, in: *The English Historical Review* 37/147 (1922), pp. 398–400.

Haskins, Charles H.: *Studies in the History of Mediaeval Science*, Cambridge: Harvard University Press, 1924.

Haskins, Charles H.: *The Renaissance of the Twelfth Century*, Cambridge: Harvard University Press, 1927.

Hasse, Dag Nikolaus: The Social Conditions of the Arabic–(Hebrew–)Latin Translation Movements in Medieval Spain and in the Renaissance, in: Andreas Speer; Lydia Wegener (eds), *Wissen über Grenzen. Arabisches Wissen und lateinisches Mittelalter*, Berlin: de Gruyter, 2006, pp. 68–86.

Jolivet, Jean: L’Islam et la raison d’après quelques auteurs latins des XI^{e} et XII^{e} siècles, in: Annie Cazenave; Jean-François Lyotard (eds), *L’Art des confins. Mélanges offerts à Maurice de Gandillac*, Paris: Presses Universitaires de France, 1985, pp. 153–165.

Jolivet, Jean: Les Quaestiones naturales d'Adélard de Bath ou la nature sans le livre, in: Edmond-René Labande (ed.), *Études de civilisation médiévale (IXe–XIIe siècles). Mélanges Edmond-René Labande*, Poitiers: CÉSCM, 1974, pp. 437–446.

König, Daniel G. 621: Isidore of Seville on the Origins of the Term "Saracens," in: *Transmediterranean History 1.1* (2019), DOI: https://doi.org/10.18148/tmh/2019.1.1.8.

Lawn, Brian: *The Salernitan Questions. An Introduction to the History of Medieval and Renaissance Problem Literature*, Oxford: Clarendon Press, 1963.

Lévi-Provençal, Évariste: Mūsā b. Nuṣayr, in: *Encyclopaedia of Islam, Second Edition* 7 (1993), http://dx.doi.org/10.1163/1573-3912_islam_SIM_5560

Mantas España, Pedro: Was Adelard of Bath in Spain? Transmission of Knowledge in the First Half of the Twelfth Century, in: Charles Burnett; Pedro Mantas España (eds), *Mapping Knowledge. Cross-Pollination in Late Antiquity and the Middle Ages*, Córdoba: CNERU / London: The Warburg Institute, 2014, pp. 195–208.

Martínez Gázquez, José: *The Attitude of the Medieval Latin Translators Towards the Arabic Sciences*, Florence: SISMEL, 2016.

Mercier, Raymond: Astronomical Tables in the Twelfth Century, in: Charles Burnett (ed.), *Adelard of Bath. An English Scientist and Arabist of the Early Twelfth Century*, London: The Warburg Institute, 1987, pp. 87–118.

Metlitzki, Dorothee: *The Matter of Araby in Medieval England*, New Haven: Yale University Press, 1977.

Murray, Alexander C.: *Reason and Society in the Middle Ages*, Oxford: Clarendon Press, 1987.

Rexroth, Frank: *Fröhliche Scholastik. Die Wissenschaftsrevolution des Mittelalters*, Munich: C.H. Beck, 2018.

Schipperges, Heinrich: Die Schulen von Chartres unter dem Einfluß des Arabismus, in: *Sudhoffs Archiv* 40 (1956), pp. 193–210.

Speer, Andreas: *Die entdeckte Natur. Untersuchungen zu Begründungsversuchen einer „scientia naturalis" im 12. Jahrhundert*, Leiden: Brill, 1995.

Speer, Andreas: Die naturphilosophischen Dialoge des Adelard von Bath und des Wilhelm von Conches, in: Klaus Jacobi (ed.): *Gespräche lesen. Philosophische Dialoge im Mittelalter*, Tübingen: Narr, 1999, pp. 199–229.

Thorndike, Lynn: *A History of Magic and Experimental Science*, vol. 2, New York: Columbia University Press, 1923.

Tolan, John V.: *Petrus Alfonsi and his Medieval Readers*, Gainesville: University Press of Florida, 1993.