

Vårt arabiska arv.

Enligt en av de mest seglivade europeiska historiska myterna räddade frankernas konung Karl Martell Västerlandet från undergång genom sin seger mot de muslimska arméerna år 732 vid Poitiers ett tjugotal mil sydväst om Paris.

Voltaire skrev till exempel att utan Karl Martell skulle Frankrike ha varit en muhammedansk provins och i 1700-talsklassikern *Det romerska rikets nedgång* och i fall målar Edward Gibbon upp följande scenario:

En segerrik marsch hade sträckt sig tusen engelska mil från Gibraltar till Loire och en fortsättning av samma omfattning skulle ha fört saracenerna till gränstrakterna mot Polen och de skotska högländerna. Rhen är lika lätt att passera som Nilen eller Eufkrat och de arabiska flottorna skulle utan strid ha kunnat segla in i Themsens mynning. Koranen skulle då ha undervisats i skolorna i Oxford och från dess pulpeter skulle heligheten och sanningen av Muhammeds uppenbarelser ha predikats för ett omskuret folk.

Den tyske historikern Jacob Burckhardt slog an liknande tongångar och skrev på 1840-talet:

”Utan Karl skulle en lång och förfärlig period av förvirring ha inträffat och profetens fana hade kanske i århundraden vajat från Frankrikes torn. Vi ärar därför Karl, Islams besegrare, som den store grundaren av en ny västerländsk kristenhet. Utan Karl Martell skulle hela den romersk-germanska bildningen ha uppslukats av islam. I stället för ett diffust frankiskt nationalmedvetande växte nu medvetandet om en religiös enhet fram och denna stora gemensamma egendom höll därefter samman Västerlandet.”

Den okände krönikör som beskrev slaget vid Poitiers skriver att det var en ny gemenskap som gjorde motstånd och denna gav han namnet ”europenses”. Dessa européer var dock endast förenade vid slagfältet. ”Europenses se recipiunt in patrias”, skriver krönikören. Efter segern återvände européerna till sina respektive hemländer och deras gemenskap upplöstes.

Karl Martell själv hade ingen aning om att han stred för Europas framtid. För honom var Poitiers ett slag bland många andra och inte lika viktigt som hans segrar över friserna, saxarna och alemanerna. När Ludvig den fromme senare förhärligade sina farsfarsfars bragder beskrev han Karls seger över friserna som den avgörande bedrift som givit honom tillnamnet Martell, ”Hammaren”.

Efter slaget vid Poitiers drog sig saracenerna tillbaka söderut till Provence där de höll sig kvar ett hundratal år innan de trängdes tillbaka och över Pyrenéerna och återvände till södra Spanien. Där kom sedan en muslimsk stat att existera i nästan 800 år. Denna islamiska närvaro på den europeiska kontinenten ledde emellertid inte till Västerlandets undergång utan i stället till en unik och fruktbar symbios mellan islam, kristendom och judendom och till ett uppsving utan tidigare motstycke inom vetenskap, filosofi, kultur och konst. Här fanns under långa perioder en harmoni mellan befolkningsgrupperna oavsett ras eller religion, en *convivencia* som den brittiske orientalisterna William Montgomery Watt karakteriserat med begreppen symbios, amalgam och fusion.

Den historiska bakgrunden.

För att finna bakgrunden till denna samlevnad måste man gå tillbaka ända till den tidiga kyrkohistorien.

När romarna förstörde Jerusalem år 70 gjorde de även slut på förhoppningarna hos Jesu anhängare att vinna dennes hemland för sin tro. Stadens fall betydde slutet för de första judiska kristna församlingarna och försenade missionsverksamheten bland judendomens stora centra i Babylon och bland den arameisktalande befolkningen i Mesopotamien med över ett århundrade. I stället kom kristendomen att söka sig västerut. Tyngdpunkten för den nya religionen förlades till de stora städerna Antiochia, där enligt Apostlagärningarna 11:26 ”lärjungarna för första gången fick heta kristna”, Alexandria samt Rom. Där hade Petrus och Paulus mött martyrdöden under Nero. Grekiskan kom att bli det främsta missionsspråket.

Efter apostlarnas död var den nya kristna kyrkans organisation och liturgi flytande. Varje lokal församling utgjorde en egen enhet. Efter hand kom särskilt inflytelserika biskopar att utöva jurisdiktion över andra, i synnerhet dem de själva utsett. Detta var början till ärkebiskops- eller metropolitinstitutionen och en territoriell uppdelning av kyrkan.

Snart uppstod en rad tolkningstvister rörande det bibliska budskapet. Hur skulle den heliga treenigheten förstås? Skulle Kristus betraktas och dyrkas som en med Fadern? En rad olika kristologiska sanningar formulerades. Vid slutet av 200-talet representerade Rom, Alexandria och Antiochia, som då hade fått jurisdiktion över större områden, olika och svårförenliga ståndpunkter. Arius, en präst i Alexandria, fick allt fler anhängare till sina teser att Sonen måste vara av en annan natur än Fadern och att Kristus var en skapad varelse, om än överlägsen vanliga dödliga. Han ordnade därför treenigheten, Fadern, Sonen och den Helige ande, hierarkiskt i olika grader av helighet.

År 312 skall emellertid en händelse ha inträffat som ändrade kyrko- och världshistoriens gång. Under ett fälttåg framträdde för kejsar Konstantin på himlavalvet ett kors försett med inskriften "In hoc signo vinces"; i detta tecken skall du segra". Konstantins omvändelse efter denna syn följdes av det så kallade ediktet i Milano år 313. Genom detta blev den kristna religionen, vars anhängare då beräknas ha utgjort omkring tio procent av befolkningen i romarriket, officiellt tolererad.

År 324 beslöt Konstantin att flytta imperiets huvudstad från Rom till den grekiska staden Byzantion där en ny huvudstad, Konstantinopel, byggdes. Motiven var både religiösa och politiska. Det gamla Rom var alltför associerat med hedendom och förföljelse av kristna för att kunna vara huvudstad i det på kristendomen grundade imperium som Konstantin hade i tankarna. Framför allt var dock beslutet politiskt. Konstantin sökte knyta samman kyrka och stat genom att framtvunga största möjliga doktrinära enhet inom kyrkan. En första huvuduppgift blev därför att ta itu med arianismen. Under en synod i Alexandria hade Arius och hans anhängare visserligen uteslutits ur kyrkans gemenskap men stödet för dem växte snabbt i den östra rikshalvan.

För att återupprätta enigheten inom kyrkan sammankallade Konstantin år 325 ett kyrkomöte i Nicea. Där stämplades påståendena om en hierarki i treenigheten som kätteri. I stället fastslogs tesen om homoousios, det vill säga att Fadern och Sonen är ett och samma väsen, "sann Gud av sann Gud". Mötet ägnade sig även åt kyrkans yttre organisation. Rom, Alexandria och Antiochia blev kyrkans centra i nämnd rangordning. Konstantinopel nämndes inte, eftersom staden först sex år senare fick ställning som imperiets huvudstad.

Vid ett nytt kyrkomöte där år 381 fick dock Konstantinopel formellt den andra rangen efter Rom, men före Alexandria med motiveringen att "Konstantinopel är det nya Rom". Under detta möte fastslogs än en gång att Kristus var av samma gudomliga väsen som Fadern. Orsaken var att arianismen, trots beslutet i Nicea, inte lidit ett totalt nederlag utan till och med lyckats få fotfäste i Konstantinopel. Kyrkomötet i Konstantinopel innebar emellertid ett slut för arianismen i öster. I stället växte den sig stark bland de omvända germanfolken med undantag för frankerna. Wulfilas gotiska bibel, den i Uppsala bevarade Codex argenteus, är således en ariansk översättning.

Snart utbröt nya kristologiska tvister. Nu kom frågan att gälla hur föreningen av den mänskliga och gudomliga naturen i Kristi person skulle definieras. Jesus var ju uppenbarligen av kvinna född och hade varit människa. Fördelningen av de mänskliga och de gudomliga elementen hos honom blev därför föremål för mycket teologiskt disputerande. År 428 valdes en präst i Antiochia, Nestorius, till ny patriark i Konstantinopel. Efter sin upphöjelse hävdade han att Kristus har två olika, självständiga, men nära förenade naturer: en gudomlig och en mänsklig, som inte får sammanblandas. Nestorius vägrade därför att kalla Maria för "theotökos" (gudaföderska), som fastslagits av kyrkomötet i Nicea. Motiveringen var att Gud inte kan ha en mor och att en skapad varelse inte kan föda skaparen. Maria hade fött en människa och i denna människa hade Gud tagit sin boning. Gud bor i människan Jesus som i ett tempel, hävdade Nestorius. Maria kunde därför på sin höjd kallas för "christotökos" (kristusföderska).

Detta stred mot den fastlagda teologin. Dess främste företrädare, Kyrillus, anklagade Nestorius för att upphäva enheten i Guds person. Diofysitismen (tvånatursläran) blev huvudtema för ett nytt kyrkomöte i

Efesus där Nestorius avsattes som patriark för sina kätterska teorier. I stället fastslogs att Kristus var en "gudamänniska" som i sig förenade den gudomliga och den mänskliga naturen.

Nestorius anhängare sökte sig bort från bysantinskt område och upprättade ett teologiskt centrum i Nisibis, våra dagars turkiska Nusaybin mittemot den syriska staden Qamishly, som varit ett centrum för den assyrisk/syrianska utvandringen till Sverige.

Nestorius uppfattning visade sig vara nära nog identisk med vad de mesopotamiska kristna trodde. Denna kyrka, som varit fast organiserad under namnet Österns Kyrka sedan början av 300-talet, lösgjorde sig under en synod i Seleukia-Ktesifon vid nedre Tigris år 499. Patriarken i Seleukia erkändes som kyrkligt överhuvud och alla biskopsdömen besattes med anhängare till Nestorius. Från mitten av 500-talet antog man namnet den nestorianska kyrkan.

Den första kyrkosplitringen var därmed ett faktum men de kristologiska stridigheterna upphörde inte. Efter Kyrillus död byggde man i Alexandria vidare på hans tankegångar och hävdade att den mänskliga naturen hos Jesus så helt uppgått i den gudomliga att man endast kunde tala om en gudomlig natur hos denne. Gud sades ha inkarnerats i Jesus. Därför är det Gud som föds, dör och uppstår genom Jesu liv och Maria är således Guds moder. Kristi gudomliga natur har helt tagit över hans mänskliga. Denna lära kom att kallas den monofysitiska (ennaturläran).

Under ett kyrkomöte i Efesus 449, som gått till historien som rövarkonciliet, lyckades de monofysitiska anhängarna med mutor och fysiskt våld få sin tes accepterad, stödda av kejsaren Theodosius II. Triumfen blev emellertid kortlivad. Redan året därefter föll Theodosius av sin häst och slog ihjäl sig. Efterträdaren, Marcianus, såg politiska faror i den egyptiske patriarkens seger och sammankallade år 451 ett nytt kyrkomöte i Chalkedon på den asiatiska sidan av Bosporen mitt emot Konstantinopel. Mötets förlopp kunde på så sätt hållas under den världsliga maktens kontroll. Under detta antogs följande formulering om Kristus:

"Han är en och samme Son, fullkomlig i mänsklighet, sann Gud och sann människa bekänd i två naturer utan sammanblandning, oföränderlig, odelbar, oskiljbar; skillnaden i naturerna är på intet sätt upphävd på grund av enheten. Tvärtom är de typiska egenskaperna hos vardera naturen bevarade och båda förenas i en enda person och i en enda gestalt."

De kyrkor som accepterat denna definition har kommit att kallas chalkedoniska kyrkor. På den tiden var detta liktydigt med den bysantinska rikskyrkan. I förlängningen finner vi senare i historien den romersk-katolska kyrkan och de protestantiska huvudkyrkorna.

Kyrkomötet i Chalkedon år 451 splittrade definitivt den imperiekyrka som kejsar Konstantin velat skapa. Kyrkomötet i Chalkedon kom huvudsakligen att accepteras i de grekisktalande provinserna av imperiet. Stora delar av den arameisktalande befolkningen i Syrien höll även fast vid monofysitismen, vilket gav upphov till den syrisk-ortodoxa kyrkan. Även den egyptiska koptiska kyrkan är, liksom den armenisk-ortodoxa, än i våra dagar monofysitisk.

Åsiktsskillnaderna var emellertid mera terminologiska än teologiska. De verkliga motsättningarna var av politisk och nationell karaktär. Den chalkedoniska riksläran var endast förhärskande i kuststäderna med dess övervägande grekiska befolkning och i de bysantinska garnisonsstäderna. Liksom den hamitiska befolkningen i Egypten hade de arameisktalande semiterna i Syrien sedan länge fått nog av Konstantinopels politiska övermakt. Som ytterligare sten på bördan ville de därför inte påtvingas en bysantinsk teologi. Så gott som mangrant vägrade de syriska biskoparna och prästerna att acceptera den chalkedoniska läran. I de kloster och lärosäten som dessa monofysiter upprättade sysselsatte man sig emellertid inte bara med de kyrkliga dogmerna utan man vannlade sig också om att i kloster och akademier tillägna sig grekisk vetenskap, vars klassiker i stor omfattning översattes till arameiska.

Till en början var Edessa, våra dagars Urfa i sydöstra Turkiet nära gränsen mot Syrien, ett centrum för denna verksamhet. Där fanns också en skola för nyplatoniska studier och grekiska klassiska verk översattes till syriska, en skriven variant av arameiska, det språk som Jesus talade. När kejsar Zeno år 489 lät stänga

denna skola flyttades den österut till det på persiskt område liggande Nisibis. Som en följd av det politiska trycket från Konstantinopel började den syrisk-ortodoxa kyrkan bedriva en missionsverksamhet längre österut. Här kom Jakob Zanzalus (500-578), som utnämndes till biskop över Syrien, Mesopotamien och Mindre Asien, att spela en avgörande roll för den syrisk-ortodoxa kyrkans utbredning in på av perserna kontrollerat område. På grund av sitt motstånd mot Bysans betraktades de syrisk-ortodoxa liksom nestorianerna av perserna som politiskt ofarliga.

Förklädd till tiggare - vilket gav honom tillnamnet Baradaeus (trashanken) - reste han under 35 år oförtröttligt över detta område och organiserade kyrkan. Under dessa resor skall han ha vigt 27 biskopar och över 2 000 präster. Vandrande biskopar, präster och munkar följde de nomadiserande araberna och de monofysitiska teserna spreds långt ned i ökenoaserna på den arabiska halvön.

Lärosätet i Nisibis växte i betydelse och fick många efterföljare från Mosul i norra Mesopotamien till Gundishapur i västra Persien, där en nestoriansk akademi för studier av de grekiska tänkarna och både teologisk och profan vetenskap grundades i mitten av 500-talet.

Vishetens hus i fredens stad.

När de invaderande muslimska styrkorna från den arabiska halvön under 600-talet svepte fram över Mesopotamien, Syrien och Egypten hälsades de som befriare av de kristna som hellre levde under sina språkliga och etniska kusiners överhöghet än under ett fortsatt grekiskt-romerskt-bysantinskt styre. Vid många tillfällen bistod de syrisk-ortodoxa kristna därför aktivt de invaderande styrkorna.

Fram till slutet på 600-talet var grekiska administrationens språk i Syrien och Egypten. Många grekiska verka hade, som ovan nämnts översatts till syriska, som var det liturgiska och litterära språket för den syrisk-ortodoxa och den nestorianska kyrkan. De nya härskarna träffade därför på flera lärdomscentra där grekisk filosofi och naturvetenskap studerades och vårdades. Muslimerna var intresserade i de produkter av det gamla grekiska vetandet som de ansåg vara nyttiga. Många av dessa verk översattes nu från syriska till arabiska. Till en början gällde detta främst medicinska och astronomiska arbeten, det senare av det skälet att astrologin spelade en stor roll i det dagliga livet men också för att den rätta riktningen till Mecka skulle kunna fastställas för bönestunderna.

Denna översättningsverksamhet igångsattes redan under det umayyadiska kalifatet i Damaskus men kom att bedrivas med särskild intensitet när maktens centrum efter umayyadernas nederlag mot abbasiderna år 750 flyttades till Bagdad. Här grundade kalifen Mansur en ny huvudstad omkring tre mil från den gamla persiska huvudstaden Ktesiphon på Tigris västra strand, ett strategiskt läge som via en kanal förband denna flod med Tigris. Mansur kallade sin skapelse Madinat as-Salam (fredens stad) men invånarna höll fast vid det gamla persiska namnet för denna plats, Bagdad.

Under ett och ett halvt sekel - från mitten av 700-talet till åttahundratalets slut - översattes här nästan samtliga icke-litterära och icke-historiska sekulära skrifter som fanns tillgängliga på grekiska i de östra delarna av det bysantinska riket och i Mellanöstern. Denna kulturgärning berodde inte på en enstaka furstes eller härskares initiativ utan intresset för denna verksamhet genomsyrade hela eliten i det abbasidiska riket; kalifer och prinsar, statstjänstemän och militärer, affärsmän och bankirer och vetenskapsmän och lärde. Översättningsverksamheten finansierades av både statliga och privata medel och var således inte beroende av enstaka mecenater och deras specialintressen utan arbetena genomfördes efter strikt vetenskapliga metoder med källkritik som en ledstjärna. Dessa översättningar gjordes inte ordagrant utan de ursprungliga texterna kommenterades, kritiserades och försågs med tillägg. De arabiska abbasiderna blev på så sätt de egentliga arvtagarna till den grekiska kultur som vi så ofta åberopar oss på. Det var de som räddade och förvaltade detta arv.

Att vara mecenat var ett sätt för de rika och mäktiga att öka sin sociala prestige och skaffa sig tillträde till kalifens hov men många mecenater var uppriktigt intresserade av vetenskap. Liksom under den italienska renässansen var det intellektuella livet i Bagdad på 800-talet en värld där privata mecenater finansierade det

intellektuella livet och i viss mån tävlade mot varandra om intellektuell prestige, vilket var en förklaring till den stora mångfald och originalitet som karaktäriserade det vetenskapliga livet under den abbasidiska perioden.

Verksamheten underlättades och stimulerades också av att alla dessa utspridda kristna lärdomscentra nu samlades under ett och samma politiska och administrativa system. De som var verksamma inom dessa kunde nu röra sig friare än tidigare och de behövde heller inte längre ta hänsyn till religiösa hårklyverier om Kristi sanna natur och den Helige Andes egentliga väsen. De flesta var hemmastadda i flera språk och rörde sig obehindrat mellan persiska, grekiska, arameiska och arabiska och kunde kommunicera direkt med varandra utan tolk.

Gränserna mellan olika vetenskapsfält var flytande och törsten efter kunskap så stor att de lärde ofta ägnade sig åt studier av både medicin och astronomi, alkemi och optik, etc. Långt ifrån alla var födda araber men de skrev och undervisade om sina upptäckter på arabiska, vilket var den politiska elitens språk. Viktiga bibliotek skapades i Kairo, Aleppo, Bagdad och i städer i Persien och Centralasien och bokhandlar med tusentals titlar öppnades i de större städerna. Läs- och skrivkunskapen var vitt spridd och papper blev en dagligvara. Det första pappret hade kommit till Mesopotamien från Kina via sidenvägen redan på 700-talet, således flera sekler innan det nådde Europa. Ett första pappersbruk grundades i Bagdad och vid slutet av 900-talet ersatte papper både pergament och papyrus i hela arabvärlden.

Vetenskapsidkarna och översättarna bildade ett skrå som icke visste av några nationsgränser. Nästan alla framstående vetenskapsmän hade en tid varit kringvandrande lärdomsgesäller. Från Persien begav de sig till Bagdad för att dra vidare till Mecka, Jerusalem och Damaskus. På vägen kunde de få en lärarbefattning vid någon moské. Vid furstehoven presenterade de och överlämnade sina skrivna verk till härskarna i säker förvisning om att en belöning inte skulle utebliva. Enligt en *hadith* – traderad utsaga av profeten Muhammed - hade denne nämligen sagt: "En lärdes bläck är heligare än en martyrs blod".

Bagdad blev det obestridliga lärdomssätet. Här samlades ett brokigt sällskap. Hit kom araber, syrier och perser men till dessa sällade sig snart representanter för den muslimska världens mer avlägsna landsändar. Inte bara de olika kyrkorna i den östra kristenheten var representerade utan också flera gnostiska sekter, däribland mandéer och manikéer – de senare till största delen perser – och de syriska sabierna från Harran, ett samlingsnamn för gnostiska grupper som enligt Koranen betraktades som bokens folk.

Under hela 800- och en stor del av 900-talet ägde här en omfattande översättningsverksamhet rum först från arameiska (syriska) till arabiska eftersom det var svårt att uppbringa personer som kunde översätta direkt från grekiska medan syriskan var allmänt utbredd och tjänade som den tidens lingua franca.

De grekiska författare som man särskilt lade sig vinn om att översätta var Galenos, Hippokrates, Dioscorides, Ptolemaios och Euklides. Vidare översatte man arbeten av Plutarkos, Platon ("Staten", "Lagarna", "Timaios", m. fl.) och Aristoteles (fysik, metafysik, psykologi, "Om djuren") samt kommentatorer som Heron, Alexandros av Afrosias, Johannes Filoponosos med flera andra.

En huvudroll i denna verksamhet spelade den nestorianska kyrkan vars medlemmar levde problemfritt under abbasidernas muslimska överhöghet i tvåflodslandet, som varit och förblev kyrkans centrum även efter den arabiska invasionen. Från den nestorianske patriarken Ishoyab III (650-660) finns följande ord efterlämnade:

Araberna, åt vilka Gud för tillfället har givit världens styre, förföljer ej den kristna religionen. Istället gynnar de den, hedrar våra präster och Guds helgon och ger förmåner åt kyrkor och kloster.

Kyrkan nådde sin absoluta blomstringsperiod samtidigt som den abbasidiska dynastin stod på höjden av sin makt under den från Tusen och en natt kände kalifen Harun ar-Rashid (783-809). Denne gav översättningsverksamheten högsta prioritet. Han kom att förkroppsliga två andra traditioner som tillskrivs profeten "Sök kunskap från vaggan till graven" och "Sök efter kunskap även om det för Dig ända till Kina". Han sände sina emissarier över den då kända världen för att leta upp gamla manuskript som sedan med

hjälp av de syrisk-ortodoxa och nestorianska kristna – förfäderna till våra dagars assyrier/syrianer - översattes till arameiska och sedan till arabiska.

Under hans son al-Ma'mun (813 – 833) organiserades denna verksamhet i en särskild akademi – Dar al-Hikmat, Vishetens hus – ett komplex som också omfattade en vetenskaplig akademi, ett astronomiskt observatorium och ett av världens rikaste bibliotek. Särskilda bostäder och läsesalar byggdes i anslutning för besökande vetenskapsmän som också fick ekonomiska bidrag för att bedriva sina studier. Enligt en legend skall al-Ma'mun länge ha tvekat att upprätta detta akademiska centrum eftersom han ställde sig frågande inför tanken att närma sig Guds universum med logik och förnuft. En natt skall dock Aristoteles ha uppenbarat sig för honom i en dröm och försäkrat att det inte fanns någon motsättning mellan religion och förnuft och efter detta lugnande besked beslöt han att Vishetens hus skulle byggas

Harun ar-Rashids och al-Ma'muns regeringstider sammanföll med den främste nestorianske kyrkoledarens tid, patriarken Timotheus I (780-823). Han flyttade patriarkatet från Ktesifon till Bagdad som ett synligt bevis för att kyrkan sökte ett samarbete med kaliferna. Intresset var ömsesidigt. Nestorianerna var utbildningsmässigt klart överlägsna sina muslimska grannar. De var verksamma dels som läkare, apotekare och vetenskapsmän vid hovet, dels dominerade de bank- och handelsväsendet. I ett dokument daterat år 1138 gav den då styrande kalifen den nestorianske patriarken Abdisho III överhöghet över alla kristna "även greker, jakobiter och melkiter och garanterar dem religionsfrihet, full äganderätt till deras egendom och befrielse från skatt". Patriarken blev i praktiken en högt uppsatt statstjänsteman. En motsvarande position för en muslim vid något av de europeiska hoven hade vid denna tid självfallet varit otänkbart.

Huvudmecenater för de exakta vetenskaperna under kalifen Ma'mun var tre bröder i familjen Banu Musa, Muhammed, Ahmad och Hassan. De kombinerade sin politiska roll med ett starkt intresse för praktisk vetenskap. Enligt en av deras levnadstecknare var "deras nobla ambition att tillägna sig de gamla vetenskaperna och böcker av de klassiska lärde och de ägnade sig åt detta projekt. De skickade sina agenter till bysantinska riket för att därifrån hämta böckerna. De knöt till sig översättare från avlägsna länder genom att ge de generösa ersättningar. De spred vetenskapens under."

De var däremot inte intresserade att översätta poesi, historia eller dramatik som sågs som alltför mycket förknippat med hedendom. Herodotus, Thukidydes, Euripides och Sapfo förblev därför okända för arabiska läsare. Homeros Iliaden översattes dock delvis till arameiska men nästa steg till arabiska togs aldrig så som var fallet med de vetenskapliga verken. Dessa verk förmedlades i stället vidare till Europa via det bysantinska riket.

Förvaltningen av det grekiska arvet.

Att utföra översättningar som var både pålitliga och eleganta krävde experter och de som var kvalificerade blev högt avlönade. Familjen Banu Musa var beredd att betala 500 dinarer som lön till de bästa. En dinar motsvarade då 4,25 gram av rent guld, vilket i dagens penningvärde motsvarar en månadslön på omkring 25 000 dollar. Detta ledde till att de bästa och mest ambitiösa översättarna flockades till Bagdad och erbjöd sina tjänster. Den mest berömde av dessa var Hunayn ibn Ishak (809-873), en nestoriansk kristen som översatte direkt från grekiska. Han är även känd under sitt latinska namn Joannitius och var väl bevandrad i alla sin tids vetenskaper, framför allt den medicinska, och han verkade också som kalifens livläkare samtidigt som han undervisade i läkekonsten. Han hade lärt sig grekiska och gjort längre resor genom det bysantinska riket och samlat på sig manuskript och handskrifter av naturvetenskapliga och medicinska verk.

Hunayn grundade ett slags familjeföretag för översättningar i en tid när Karl den store och hans hov kämpade med att skriva sina namnteckningar. Hans son Ishaq (död 910) arbetade för den viktigaste veziren, Qasim ibn Ubaydullah, och förutom att översätta klassiska verk skrev han också en Läkarnas historia, där han försökte placera de grekiska medicinska mästarna i ett historiskt sammanhang. Även brorsonen Hubaysh hjälpte till med översättningar och kommentarer till de översatta texterna.

Med detta team nådde översättningsarbetet en höjdpunkt både tekniskt och språkligt. Olika handskrifter jämfördes med varandra innan en slutgiltig version presenterades. Hunayn översatte medicinska verk av Galenos och Hippokrates, Staten, Lagarna och Timaios av Platon, Aristoteles filosofiska och logiska arbeten som Organon, Retoriken och Poetiken och hela Metafysiken samt Arkimedes och Euklides matematiska verk med mera med mera.

Han har själv beskrivit den metodik han använde med översättningen av Galenos Om dissekering som exempel:

Jag översatte det till syriska från ett mycket bristfälligt grekiskt manuskript när jag var en ung man. Senare när jag var omkring 40 år gammal hjälpte min elev Hubaysh mig med att korrigera denna översättning sedan han samlat in ett visst antal grekiska manuskript. Därefter kollationerade jag dessa så att jag fick fram ett korrekt manuskript och jämförde resultatet med min syriska text och rättade den. Jag har för vana att göra så med alla mina översättningar. Några år senare översatte jag denna slutgiltiga text till arabiska.

Hunayn sägs ha varit en stilistisk mästare på såväl grekiska som arameiska och arabiska och ha rest runt i det bysantinska riket på jakt efter manuskript. Som så många andra översättare skrev han också egna verk. En levnadsskildrare beskriver hans livsstil på följande sätt:

Varje dag efter sin ridtur tog han ett bad och man sköljde honom med vatten. Sedan steg han ur badet invirad i en morgonrock och efter att ha tagit ett glas vin med en kaka lade han sig tills han slutade svettas. Ibland somnade han. Senare steg han upp, tände rökelse och beställde maten. Denna bestod av en stor stuvad kyckling och en brödkaka på ett halvt kilo. Efter att ha druckit något av saften från kycklingen, ätit kycklingen och brödet brukade han somna. När han vaknade drack han omkring två liter lagrat vin. Om han kände för någon färsk frukt, åt han några äpplen och kvitten från Syrien. Detta var hans sätt fram till slutet av hans liv.

Man kan fråga sig när han lyckades hitta tid för sitt arbete i detta angenäma sättet att leva men att så var fallet framgår av hans verk som både var mycket omfattningrika och av hög akademisk standard.

Qusta ibn Luqa (Konstantin, Lukas son, död 922) var en annan framträdande och med Hunayn samtida översättare. Han kom till Bagdad från Ba'albek i Bekaadalen i Libanon som än i dag domineras av stora klassiska tempelruiner och han var grekisktalande. Till Bagdad förde han med sig grekiska manuskript som han hoppades skulle kunna vara av intresse. Han skrev också flera egna avhandlingar, inklusive arbeten om medicin, näringslära, sexualitet, astronomi och geometri.

Den tredje av de stora översättarna, Thabit ibn Qurra, kallad Sabiern, hade en mera exotisk bakgrund. Han föddes troligtvis 826 i Harran, då ett mångkulturellt centrum, i dag en landsortstad på den turkiska sidan av gränsen mot Syrien. Här levde det sista samfundet av sabier kvar in på 1000-talet där de fortsatte att dyrka sin månggudinna Sin på ett så diskret sätt att de tolererades som ett av "bokens folk". Förutom sin gamla religion hade de också bevarat sin hellenistiska litterära kultur och de bildade sabierna var hemmastadda i både grekiska, arameiska och arabiska.

Thabit upptäcktes av en av bröderna Banu Musa när denne var på väg hem efter resa till Bysans på jakt efter grekiska böcker och handskrifter. Han tog med sig Thabit till Bagdad där denne tillbringade resten av sitt liv och tillsammans med Hunayn ibn Ishaq verkade som en avlönad översättare hos Banu Musa. Efter Thabit kom flera andra sabier till kalifens hov där de utgjorde en respekterad grupp både som forskare och historiker.

Thabit översatte framför allt matematiska och astronomiska texter från grekiska. Han var själv en uppskattad matematiker och skrev verk av bestående värde rörande koniska former där han utvecklade de klassiska matematikernas teorier.

Det arabiska bidraget till den europeiska medicinen hör till de mest betydande kunskapsöverföringarna i historien. En berömd medicinsk skola fanns i Gundishapur i våra dagars västra Iran. Efter det att Platons

akademi stängts år 529 hade många av dess lärde sökt sin tillflykt dit och där verkade också många nestorianska kristna.. När denna skola kom under arabiskt styre på 630-talet spreds kunnandet västerut och en ny institution *bimaristan* - från persiskans *bimar*, sjuk och *stan*, plats - såg dagens ljus och blev prototypen för det moderna sjukhuset.

Ett första *bimaristan* inrättades i Bagdad under kalifen al-Mansur (754-775) och denna institution spred sig över det abbasidiska väldet. Vid de större av dessa sjukhus fanns det skolor och bibliotek. De mer erfarna läkarna undervisade studenter, som i sin tur förväntades använda sig av sina nyvunna kunskaper vid undersökningar och behandlingar av de sjuka. Studenter lärde sig medicinsk teori i små klasser där de också fick klinisk träning och fick observera kirurgiska ingrepp. I dessa *bimaristan* hade manliga och kvinnliga patienter skilda salar och det fanns särskilda avdelningar för febersjuka, patienter med dysenteri och för kirurgiska ingrepp. Särskilt kunniga var läkarna i behandlingen av ögonsjukdomar som var mycket vanliga. Tidigt uppfanns metoder för ingrepp mot grå starr där ett rör användes för att suga ut den vätskan som fyllde ögonlinsens håligheter. Förutom läkare med olika specialiteter fanns där också vårdpersonal av båda könen, apotek, andaktsrum, bibliotek och föreläsningssalar samt en stor förvaltningsstab. Mansuri i Kairo blev den mest kända av dessa institutioner. Det förlades till ett stort palats och skall ha haft plats för 8 000 patienter. Särskilda sjukhus inrättades för blinda, spetälska och mentalt sjuka.

Läkare uppsökte fångelser för att behandla fångar och mobila kliniker och apotek svarade för den medicinska vården på landsbygden. De drog med kamelkaravaner från ort till ort, där de slog upp sina tält och undersökte sina patienter och fördelade de erforderliga läkemedlen. Särskilt under epidemier när sjukhusen var överfulla spelade dessa ambulering kliniker en stor roll. Läkare följde även med soldaterna i fält för att kunna ge omedelbar hjälp. I skrifter beskrivs också sambanden mellan en persons fysiska och psykiska hälsa och i behandlingen ingick att patienterna fick tala om händelser i förfluten tid som kunde ha påverkat deras undermedvetna och därmed hälsan. Sjukhusen genomförde examinationer och utfärdade diplom för genomgångna utbildningar. I en bok från 800-talet, *Adab al Tibb* (Medicinsk litteratur) betecknas läkarna som själens och kroppens beskyddare och de fick avlägga en särskild ed. Samma bok förskrev också att särskilda institutioner skulle inrättas för att se till att läkaretiken efterlevdes och att de arvoden som togs var rimliga.

Mellan åren 800-1300 finns verk bevarade från ett sjuttital författare, de flesta muslimer men även kristna och judar som kombinerar teoretiskt kunnande med kliniska observationer och som också innehåller föreskrifter och rekommendationer om sjukhusförvaltning.

Mest känd av dessa författare är al-Razi eller Rhazes som föddes 865 i staden Rayy i närheten av Teheran i Persien. Under sin ungdomstid ägnade han sig åt musik, matematik och alkemi. Vid 40 års ålder begav han sig till Bagdad för att börja studera medicin. Efter att ha avslutat sina studier återvände han till Rayy och blev direktör för ett sjukhus. Ryktet om hans kunnande spreds och efter ett par år blev han utvald för att leda ett nytt sjukhus som skulle byggas i Bagdad. För att hitta det lämpligaste stället sägs han ha låtit hänga bitar av kött i olika delar av staden för att sedan bygga sjukhuset på den plats där köttet ruttnat långsammast.

Han skrev om alla vetenskapliga problem som sysselsatte hans tid men framför allt ägnade han sig åt läkekonsten och han sammanfattade sin tids medicinska vetande i 30 band. Han producerade själv mer än 100 medicinska skrifter som under århundraden användes vid europeiska universitet. De trycktes i nya upplagor ett fyrtiotal gånger och användes ända in på 1800-talet. Ett femtiotal av hans verk har räddats åt eftervärlden. Mest berömt är hans arbete om vattenkoppor och mässling som finns översatt till grekiska, latin, franska och engelska. Han ger där en klinisk beskrivning av skillnaden mellan de båda sjukdomarna. Det betecknas som en medicinens klassiker liksom hans verk om njurstenar. Han var den förste att identifiera hösnuva och dess orsaker. Al-Razi var också den förste som använde alkohol som ett antiseptiskt medel och kvicksilver som laxermedel. Han använde sig också av smala trådar gjorda av djurtarmar för att sy ihop sår.

Hans största verk var emellertid *Al-Hawi* – det allomfattande – ett kompendium över allt medicinskt vetande i hans tid som hans elever färdigställde efter hans död. För varje sjukdom som behandlas refererar han först till grekiska, persiska, syriska, arabiska och indiska författare. Till detta lägger han sedan sina egna observationer innan han ger ett sammanfattande omdöme om sjukdomens orsaker och beskriver tänkbara behandlingsmetoder.

Al-Razi betraktas som den störste och mest originelle tänkaren inom den arabiska medicinen. De olika substanser som han använde sig av i sina undersökningar och experiment indelade han i tre huvudgrupper som används än i dag; djurriket, växtriket och mineralriket. Den tekniska utrustning som han använde för sina experiment – bägare, flaskor och glasskålar av olika slag och provrör – var under århundraden standardutrustning och används med vissa förbättringar även i dagens laboratorier.

Hans avhandling om barnsjukdomar har lett till att han fått benämningen pediatrikens fader. Han ledde också striden mot kvackare och charlataner och skrev böcker där han förklarade deras metoder. Han brukade understryka vikten av fortsatt utbildning även för de licensierade läkarna. Han var den förste att lägga vikten vid ett ömsesidigt förtroende mellan läkare och patient. Al-Razis kliniska skicklighet förenades med en förståelse av den mänskliga naturen, särskilt som den demonstrerades av hans patienter. I en serie av monografier om relationen mellan läkare och patient beskriver han principer som fortfarande mer än ett tusen år senare lärs ut till blivande läkare: läkare och patient måste kunna lita på varandra, läkarens positiva kommentarer uppmuntrar patienterna, de känner sig bättre och deras tillfrisknande påskyndas. Han varnade för att byta från en läkare till en annan eftersom det var ett slöseri med patientens hälsa, pengar och tid.

Bland hans verk finns titlar som:

Om det faktum att inte heller skickliga läkare kan bota alla sjukdomar.
Varför ängsliga patienter också skyggar för att besöka en skicklig läkare.
Varför människor tyr sig till kvacksalvare och charlataner.
Varför okunniga läkare, lekmän och kvinnor kan vara mera framgångsrika än utbildade läkare.

Även polyhistorn Ibn Sina (död 1037) ägnade sig åt läkekonsten. Han föddes i Bukhara i dagens Uzbekistan och hans namn latiniserades senare som Avicenna. Ibn Sina blev för muslimska världen vad Aristoteles varit för det gamla Grekland och Leonardo da Vinci senare blev för renässansen. Hans vetande omfattade inte bara medicin utan också filosofi, vetenskap, musik, poesi och statsmannakonst. Redan vid 10 års ålder kunde han hela Koranen utantill. Han studerade sedan juridik, matematik, fysik och filosofi för att vid 16 års ålder också vända sig till medicinen. Vid 18 års ålder var hans rykte som läkare så stort att han blev tillkallad att behandla en prins i den samanidiska härskardynastin. Hans framgångsrika insats öppnade porten till det samanidiska kungliga biblioteket, det största av Bukharas många encyklopediska samlingar av den tidens kunskap.

Vid 20 års ålder blev Ibn Sina utnämnd till hovmedikus och han tjänstgjorde senare som vesir - hög ämbetsman - hos den buyidiske prinsen i Hamadan i västra Persien. Han skrev ett tjugotal böcker i så vitt skilda ämne som teologi, metafysik, astronomi, filologi och poesi samt tjugo verk om medicin.

Hans mästerverk är emellertid den monumentala *Al-Qanun fi Tibb*, (Medicinens kanon). I denna sammanfattar han sin tids medicinska kunnande. Han summerar de grekiska hippokratiska och galenska traditionerna, beskriver den syrisk-arabiska och indo-persiska tillämpningen av den medicinska vetenskapen och redogör för sina egna observationer beträffande anatomi, fysiologi, diagnos och behandling.

Han betonar vikten av bra matvanor, redogör för hur klimat och miljö påverkar hälsan och beskriver bland annat rabies, bröstcancer, förlossningsarbetet, förgiftningar och deras behandling, ansiktsförlamning, magsår och olika sorters gulsot och deras orsaker. Han redogör för ögats sex motoriska muskler och diskuterar tårkanalernas funktion och han noterar att vissa sjukdomar är smittsamma, vilket han tillskriver ett slags "spår" som den sjuke lämnar efter sig i luften eller i vattnet. Han redogör för olika nervsjukdomar, även olycklig kärlek och beskriver dess symptom som viktminskning, kraftlöshet, feber och diverse kroniska lidanden. När diagnosen var ställd var botemedlet enkelt nämligen att förena den sjuke med orsaken till åkomman.

Ibn Sinas Kanon innehåller också en beskrivning av omkring 760 medicinska växter och mediciner som kan utvinnas ur dem och han ställer upp grundregler för kliniska försök av nya mediciner som efterföljs än i dag.

Kanon betraktas som ett mästerverk i systematik och blev snabbt ett medicinsk standardverk i den muslimska världen och användes som uppslagsbok, läkarhandbok och lärobok fram till en bit på 1800-talet, längre än någon annan medicinsk bok. Den översattes redan på 1100-talet till latin. På 1400-talet kom den ut i 14 upplagor varav en på hebreiska för att följas av 20 nya utgåvor nya seklet därefter och ytterligare ett antal på 1600-talet. Ända in på 1800-talet användes Medicinens kanon på europeiska universitet. Hans rekommendationer för behandling av cancersjuka gäller än i dag; att upptäcka sjukdomen så tidigt som möjligt för att öka chanserna att bota den och att operera bort alla sjuka vävnader.

Han ägnade sig även åt filosofin och skrev bland annat en filosofisk encyklopedi *Kitab al-Shifa* – Det själsliga helandets bok – som omfattade 18 band och kan sägas utgöra hans syntes av platonism och aristotelism. Stora delar översattes sedermera till latin och fick en stor påverkan på den europeiska skolastiken. Om honom skriver en levnadstecknare:

Varje ögonblick av hans liv var fullt upptaget. På dagarna skötte han statsaffärer eller undervisade sina lärjungar. Kvällarna ägnade han sig åt att njuta av vänskap eller kärlek och mången natt fann honom sysselsatt med författande med pennan i hand och vinbägaren inom räckhåll för att inte somna.

Bland många andra namn inom medicinen förtjänar följande att särskilt nämnas.

Abu al-Hasan al-Tabari (838-870) var den förste som insåg att tuberkulos är en epidemisk sjukdom.

Ali ibn Isa (död 946) diagnosticerade 130 olika ögonsjukdomar och visade en kunskapsnivå som först uppnåddes på 1700-talet i Europa.

Abu al-Qasim al-Zarawi (Abdulcassis) beskrev på 930-talet hur man kan krossa stenar i urinblåsan och hur man kauteriserar sår. Han är känd som kirurgins fader och beskriver i sina skrifter olika operationsmetoder och de omkring tvåhundra kirurgiska instrument som han använde sig av i sin läkargärning, där han bland annat genomförde trakeotomi, beskrev utomkvedshavandeskap, bröstcancer och ärftliga anlag för blödarsjuka.

Ibn Nafis, som föddes omkring år 1210 i Damaskus och dog 1288, flyttade som ung till Kairo där han blev chefsläkare vid al-Mansuri-sjukhuset och sultanens livmedikus. Hans viktigaste bidrag till medicinen är hans beskrivning av blodomloppet i lungorna – det lilla kretsloppet - vilket han upptäckte och beskrev 300 år innan arbeten om det publicerades i Europa. En lärjunge till honom beskrev kapillärerna som först upptäcktes i Europa på 1600-talet med hjälp av mikroskop.

På samma sätt som sjukhuset har också apoteket sitt ursprung i abbasidernas Bagdad. Koranen lär att "Gud har ett botemedel mot varje åkomma". Goda muslimer borde därför söka efter dessa och använda dem på ett förnuftigt sätt. De arabiska farmakologiska verken var mycket omfattande och gav beskrivningar av läkemedlens geografiska ursprung, fysikaliska egenskaper och tillämpningsmetoder. Arabiska farmakologer introducerade en mängd nya läkemedel, som senna, kamfer, sandalträ, myskmalva, myrra, tamarind, muskat, nejlika och kvicksilver. De utvecklade safter och söta drycker som förtog eventuella beska smaker och behagliga lösande vätskor som rosenvatten och apelsinblomvatten som användes när medicinerna skulle intas.

Farmakologin blev en specialistverksamhet och apotekare måste avlägga särskilda examina för att få en licens. I början av 800-talet öppnades de första privata apoteken och de stod under statlig kontroll. Särskilda kontrollörer hade till uppgift att undersöka de olika mediciner som såldes och distribuerades och de gjorde även oanmälda stickprovskontroller för att undersöka om kärnen där medicinerna bevarades var rena.

Ett av de första farmakologiska verken författades av Jabir ibn Hayyan (721-815). Han var en mångsysslare som bland annat arbetade som alkemist. I denna verksamhet betonade han vikten av systematiska experimentella undersökningar och har därför blivit känd som kemins fader. Ordet är följaktligen avlett av den arabiska beteckningen för alkemi, *al-kimiya*. I sina skriftliga arbeten beskriver ibn Hayyan bland annat metoder för destillering, filtrering, smältning, kristallisering, kalcinering och sublimering. Han är den förste som beskriver framställning av produkter som antimon, alkali, alun, arsenikoxid och salpetersyra. Han utvecklade också en rad praktiska tillämpningar av en rad vitt skilda kemiska processer som rostskyddsbehandling, guldinskrifter, användningen av manganoxid i glastillverkning, garvning av läder, fernissning av vattentätt tyg och processer för ståltillverkning.

Staden Basra i södra Irak blev ett annat centrum för vetande. Al-Djahiz, som föddes där 776 skrev mer än 200 böcker om vitt skilda ämnen som Boken om värdet att hålla tyst och Boken mot byråkrater. Hans mest kända verk är Boken om djur, som bland annat innehåller observationer av myrornas sociala organisation, av kommunikation mellan djur och matens och miljöns effekter på hälsan. Han skall ha dött vid 92 års ålder när en trave böcker i hans eget bibliotek föll ner på hans huvud.

Ibn al-Haytham, känd som Alhazen, (965-1048) var tjänsteman i Basra på 900-talet innan han började ägna sig åt vetenskap. Han studerade alla då kända verk om matematik och fysik på både grekiska och arabiska och försökte med utgångspunkt från dessa lösa nya problem. Över 40 av hans drygt 200 böcker och skrifter finns bevarade. Den mest kända heter *Kitab a- Manazir* och översattes till latin med titeln *Opticae Thesaurus*. Han ger där en första beskrivning av ögats olika delar och går emot Euklides och Ptolemaeus då gällande teori att synförmågan berodde på särskilda synstrålar som utgick från ögat till det betraktade föremålet. I stället hävdade han att ljuset gick från föremålet till ögat. Han genomförde talrika experiment och kunde bland annat med hjälp av sfäriska och parabola speglar bestämma jordatmosfärens höjd. Han experimenterade också med optiska illusioner och uppfann camera obscura.

Ryktet om hans kunnande spred sig och nådde den fatimidiske kalifen al-Hakim i Kairo som fått höra att al-Hazen påstod sig kunna konstruera en maskin som skulle kunna reglera Nilens vattenflöde. När han kom till Kairo insåg han att kalifen väntade sig omedelbara resultat och att han skulle riskera livet om de uteblev. För att undgå bestraffning skall han ha simulerat sinnesjuka och förlorade på så sätt flera år av sin vetenskapliga verksamhet.

Islams snabba utbredning fick också stor betydelse för de geografiska disciplinerna. Ur beskrivningarna av de tidiga pilgrimsfärderna från de islamiska metropolerna i Egypten, Syrien och Mesopotamien till Mecka uppstod geografiska lexika och interkontinentala itinerarier. Astrolabier, instrument för att fastställa himlakropparnas lägen, började användas för att underlätta navigeringen på öppet hav. Köpmän och andra resenärer tecknade ner sina observationer som sedan låg till grund för kartverk. I slutet av 800-talet publicerade Ibn Khurdadbeh Boken om länder och provinser där han ger noggranna beskrivningar av de trakter han besökt med uppgifter om de främsta handelslederna och om avstånden mellan olika städer. Al-Mas'udi, som avled 957, tillbringade en längre tid i Basra och skrev där om sina resor till Indien, Kina och Östra Afrika. Han brukar betecknas som arabernas Herodotos. Som många andra lärde på den tiden hade han många intressen och skrev om historia, geografi, sociologi och antropologi på ett analytiskt sätt och forskade också om orsakerna till jordbävningar.

Han betraktade geografin som en del av historien och studerade omgivningens och miljön inverkan på människor, djur och växter.

Han skrev följande om européerna:

"Folken i norr lever långt från solen när den står i zenit .. Kyla och fukt är förhärskande i deras områden och snö och is följer på varandra i oändlighet. De saknar därför ett varmt sinnelag; deras kroppar är stora och tunga, deras väsen simpelt och rått, deras förstånd trögt och deras tungor tunga. Deras tro har ingen fasthet ... de som bor längst norrut är de som allra mest ger uttryck för dumhet, råhet och djuriskhet."

Al-Maqdisi (död år 1000) skrev ett kompendium över den tidens kända fysiska och mänskliga geografi, baserat på egna och pålitliga vittnens iakttagelser och al-Yaqut (död 1229) sammanställde ett omfattande geografiskt lexikon.

För alla dessa resenärer var Bagdad världens centrum och utgångspunkten för deras observationer som också koncentrerades till den muslimska världen.

Undantag finns dock som Ibn Fadlans bok *Resa till bulgarerna vid Volga*. Denna innehåller en föga smickrande beskrivning av de vikingar han stötte på där i början av 900-talet som möjligen kan ha påverkat al-Mas'udis omdömen om européerna:

”De är de smutsigaste av Guds skapelser. De gör sig inte rena efter att ha haft avföring och icke efter att ha kastat vatten och de tvättar sig inte efter sädesuttömning. De tvättar heller inte händerna efter måltiden. Ja de är som vilsekomna åsnor... De brukar tvätta ansiktet och huvudet var dag i ett vatten som är så smutsigt och orent att det är svårt att föreställa sig. Det går till på följande sätt; slavinnan kommer tidigt var morgon och har med sig ett stort fat vatten. Det räcker hon till sin herre och så tvättar han händerna, ansiktet och håret i det, han både tvättar och kammar håret i karet. Sedan snyter han sig och spottar i det. Det finns ingen smuts som han inte får med i vattnet. När han så är färdig med sina göromål bär slavinnan karet till hans sidoman och han gör detsamma som kamraten gjort. Hon slutar inte att bära det från den ene till den andre förrän hon låtit det gå runt till alla i huset och var och en av dem snyter, spottar och tvättar ansiktet och håret i det De hänger sig åt öl-drickning och super dag och natt. Inte så sällan avlider någon av dem med bägaren i handen.”

Astronomin fick en särskilt central plats i de arabiska vetenskaperna på grund av dess religiösa tillämpning. Med astronominns hjälp kunde man hitta den rätta riktningen mot Mecka, bestämma bönetimmarna och fastlägga när den heliga fastemånaden Ramadan började och slutade. Ett observatorium hade länge existerat i den persiska staden Merv och de första översättningarna från persiska handlade därför om astronomi. Ett viktigt verk i detta sammanhang var också en indisk bok om astronomi – Siddharta – och efter översättningen av denna översattes också Euklides Elementen och Ptolemaios Almagest för att förbättra de kunskaper i geometri som var nödvändiga för att utveckla astronomin som vetenskap.

Kalifen al-Ma'mun (818-833) lät bygga ett observatorium i Palmyra i Syrien, där hans astronomer etablerade systemet med longituder och latituder. Arabiska astronomer gjorde stora framsteg i bestämmandet av månens och planeternas banor. Tidigt författades också vetenskapliga arbeten om ebb och flod, regnbågen och mångården och morgonrodnaden. Redan på 1000-talet utgick arabiska astronomer från att jorden var ett klot och Kopernikus och Keplers arbeten hade knappast varit möjliga utan deras förarbete. Några framlade teorin att jorden roterade kring sin egen axel, vilket dock mötte starkt motstånd från konservativa kretsar.

Al-Battani (858-929) skrev astronomiska tabeller som översattes i Europa fram till mitten av 1500-talet och al-Biruni (973-1048) gav en exakt bestämning av longituder och latituder. Han undersökte också ljudets och ljusets relativa hastigheter och diskuterade möjligheten att jorden roterar kring sin egen axel sex hundra år före Galileo.

Europa fick inte bara astrolabiet utan ett än mera användbart hjälpmedel för exakta mätningar från araberna, nämligen de arabiska siffrorna. Egentligen bör de betecknas som indiska, vilket araberna själva gör. Redan omkring 720 var de kända i Bagdad, förmodligen genom indiska handelsmän. Enligt en tradition skall en indier år 773 till kalifen al-Mansur ha överlämnat ett astronomiskt-aritmetiskt arbete, som blev översatt till arabiska. Med detta verk som underlag utarbetade Muhammed bin Musa al-Khwarizmi (780-850) i början av nionde århundradet ett verk med astronomiska tabeller samt skrev därjämte en bok om indisk räknekunst.

Den indiska matematiken bidrog framför allt med nollan samt med decimalsystemet. Vårt ord siffra liksom tyskans Ziffer kommer från det arabiska ordet för noll *sifr*, med ursprungsbetydelsen tomrum. Detta blev senare zephyrum på latin och därifrån kommer i sin tur italienskan och engelskans zero. Hundra år efter det att decimalsystemet blivit känt utvecklade al-Khwarizmi dess användningsområden i sin skrift *Algorismus*. Han kan med all rätt betecknas som algebrans och algoritmernas fader. Det förra ordet är en direkt härledning från arabiskans *al-djabr*, omställning, det senare en förvrängning av namnet Khwarizimi.

Det nya räknesättet innebar en revolution. Med de nya siffrorna kunde man hantera matematiska problem på ett helt annat sätt än vad som var fallet med de romerska. Genom denna arabiska import befriades Europa några hundra år senare från vad en munk kallat "de hela talens tyranni". I Sverige dröjde dock denna befrielse ytterligare flera hundra år. De nya siffrorna infördes först under Gustav Vasas styre på 1500-talet.

Al-Battani (887-929) och Abu al_Wafa (940-998) lämnade viktiga bidrag till trigonometrin. Den förre tillskrivs införandet av sinusfunktionen och den senare samtliga ännu brukade trigonometriska funktioner och han beräknade noggranna tabeller för dessa.

Den kanske främste av dessa lärdomsgestalter var Ya´kub ibn Ishaq al-Kindi (död 873). Han tillhörde en mycket ansedd sydarabisk familj som bosatt sig i Kufa efter den muslimska erövringen av våra dagars Irak.

Al-Kindi har blivit känd som "arabernas filosof" (*failasuf al-arab*). Han brukar också kallas islams förste aristoteliker och var den förste som med utgångspunkt från Aristoteles skrifter försökte skapa en islamisk filosofisk diskurs på arabiska och han betecknas därför som den förste representanten för den muslimska skolastiken.

Al-Kindis credo var:

"Den ädlaste och högst rankade av alla mänskliga aktiviteter är filosofin. Den kan definieras som kunskap om hur saker och ting är i verkligheten, i den mån som människan kan fastställa detta. Filosofens syfte är att fastslå sanningen i teoretiska studier och att i sitt praktiska kunnande uppföra sig i överensstämmelse med denna sanning.

Vi får inte skämmas för att erkänna sanningen och ta den till oss från vilken källa den än kommer och även om den förmedlas till oss av tidigare generationer och främmande folk som bor långt ifrån oss. För den som söker sanningen finns det inget som har större värde än sanningen själv. Lika lite som sanningen skall underskattas skall dess bärare förringas. Ty sanningen förnedrar ingen utan förädlar alla."

Al-Kindi författade omkring 360 verk varav 27 handlade om filosofi, 22 om psykologi, 22 om medicin medan de övriga grupperades under rubrikerna matematik, optik, musik, astronomi, astrologi, geografi, logik, fysik, politik, polemik och övrigt där han behandlade ämnen som parfym, mineraler, speglar och klockor. Hans arbete om svärd och deras framställning är den bäst bevarade beskrivning som finns om de tidiga islamiska vapen. Al-Kindis namn var välkänt i medeltida Europa och på 1300-talet och senare översattes många av hans verk till latin och spreds till de europeiska universiteterna.

Al-Kindi hade åtskilliga lärjungar, men den näst efter honom själv mera betydande av de arabiska filosoferna blev al-Farabi (död 950), som var av turkisk härkomst. Framför allt sysselsatte han sig med Aristoteles logik, fysik och metafysik och med dennes teologi. Han tillägnade sig idéerna i dessa verk så grundligt att han blev kallad "den andre läraren", det vill säga den andre efter Aristoteles.

Al-Farabi försökte visa att Aristoteles verk var förenliga med islamisk filosofi och han sysselsatte sig särskilt med människan som ett samhällsligt väsen. Detta är fallet i "Den rättfärdiga staden", en skrift i vilken han – liksom Platon och Aristoteles har gjort i sina böcker om republiken – skildrar ett idealsamhälle:

"I den rättfärdiga staden samverkar alla invånare för uppnående av den sanna lyckan. Ett sådant samhälle är som en sund kropp, där alla delar lämnar var sitt bidrag till helheten, och detta i bestämd rangordning, alltifrån de ringaste delarna, de som endast äro tjänande, ända upp till den högsta delen, den som styr dem alla, nämligen hjärtat. I samhället är det härskaren som motsvarar hjärtat. Han måste i ett och alla vara ledare och icke i något som helst avseende beroende eller tjänande de andra; medan dessa däremot skola inordna under honom de syften som de tjäna."

De filosofiska tänkarna befattade sig dock också med sådana delikata tema som världens skapelse och kroppens och/eller själens överlevnad efter döden.

För många muslimska teologer sågs emellertid allt tal om arabisk vetenskap farligt modernt och för nära blasfemi.

Muhammed al-Ghazali (död 1111) gick i en skrift *Tahaffut al-falasifa*, (Filosofernas sammanbrott), till attack mot de arabiska filosoferna. Han underströk visserligen starkt vetenskapens betydelse och dess nytta för samfundet men filosoferna förmådde inte, menade han, bevisa Guds existens och deras slutsatser var falska. Filosoferna anklagades för att ha försvagat islam och därmed tjäna dess fiender. Dörrarna öppnades nu för ortodoxin och i Bagdad, fredens stad och den muslimska vetenskapens och filosofins centrum brände man år 1150 och 1192 filosofiska böcker.

När Bagdad år 1258 föll för den mongoliska anstormningen och jämnades med marken hade det vetenskapliga livet redan stelnat inte bara därför att en dogmatisk tolkning av religionen fått överhanden utan också på grund av en växande auktoritetstro och minskande nyfikenhet i de olika vetenskapliga disciplinerna.

Andalusien och Sicilien – exempel på samlevnad och tolerans.

Det grekiska arvet och de vetenskapliga landvinningar som gjorts i det abbasidiska väldet gick dock inte förlorade. De hade inte bara tillvaratagits utan också vidareutvecklats i en annan del av den muslimska världen.

Det umayyadiska kalifatet i Damaskus som störtades av abbasiderna hade också expanderat västerut över Nordafrika. År 711 gick en armé under befäl av Tariq ibn Ziyad över det smala sund där Medelhavet möter Atlanten och som skiljer Europa från Afrika. Han landsteg vid foten av en klippa som sedan fick sitt namn efter honom, Gibraltar (Jabal at-Tariq Tariqs berg).

Erövringen av det västgotiska riket hade underlättats av att de muslimska styrkorna kom till ett splittrat land. Befolkningen förtrycktes av en främmande aristokrati och judarna led dessutom under kyrkans förtryck. Cordoba intogs sedan en spansk herde visat en bräsch i stadsmuren och Toledo föll med hjälp av stadens judiska befolkning nästan utan motstånd i de muslimska erövrarnas händer. När Sevilla intogs år 716 var erövringen fullbordad och grunden lagd för ett muslimskt rike på spansk mark under nästan 800 år. De invaderande muslimska trupperna kallade den iberiska halvön för *al-Andalus*, ett namn som enligt en teori syftar på de vandaler som tidigare härskat där.

Expansionen fortsatte som inledningsvis nämndes norrut över Pyrenéerna tills den stoppades upp vid Poitiers 732 och en gradvis reträtt tillbaka till den iberiska halvön över Pyrenéerna inleddes.

År 756 grundade Abd Al-Rahman Ibn Mu'awiya ett oberoende emirat i Cordoba. Han var den ende som överlevde abbasidernas massaker på den umayyadiska dynastin. Efter en femårig flykt hade han välbehållen lyckats ta sig till sin berbiska moders hemtrakter i våra dagars Algeriet varifrån han sedan begav sig över Gibraltar sund. *Al-Andalus* var då skådeplatsen för strider mellan rivaliserande etniska grupper – araber, jemeniter, berber, konverterade kristna spanjorer, judar, goter. Trots att han anlände dit som en utomstående utan lokalt stöd lyckades han lägga grunden för en dynasti och ett emirat som skulle bli mycket blomstrande och ge viktiga impulser för Europas utveckling.

Till en början nöjde sig de nya härskarna med titeln emir men 929 gjorde Abd ar-Rahman III anspråk på att vara *amir al-mu'minin*, alla rättrognas anförare. Spanien var den första provins som frigjorde sig från kalifatet i Bagdad och ett umayyadiskt kalifat med säte i Cordoba utropades.

Under 900-talet utvecklades detta till Europas i särklass mest blomstrande makt både politiskt, materiellt och kulturellt. I en tid när städerna i Centraleuropa bestod av trähyddor hade Cordobas 500 000 invånare gatubelysning, fungerande avloppssystem och 3000 moskéer. Staden hade 28 förstäder med villor, palats och praktfulla trädgårdar.

I sin roman Röde Orm beskriver Frans G. Bengtsson de intryck Cordoba gav på denne och hans vikingafölje:

”De kom fram till kalifens stad och såg den breda ut sig på båda sidor av floden med vita palats och palmgårdar och torn. De förundrade sig över dess storlek och skönhet som övergick allt vad de kunnat tro; och dess rikedom tycktes dem stor nog att räcka till riklig plundring för alla sjöfarare från hela danaväldet.”

Större delen av det intellektuella livet försiggick i moskéerna men för de rika och mäktiga familjerna var liksom i Bagdad ett väl sorterat bibliotek en statussymbol.

Även i städer som Sevilla och Granada uppstod nu lärdomsinstitutioner med undervisning i filosofi, juridik, litteratur, matematik, medicin, astronomi, geografi och historia. Lärde lockades från det abbasidiska kalifatet i Bagdad till Andalusien. Kunskapare skickades ut över hela den muslimska världen för att samla in de senaste manuskripten. Ett pappersbruk, det första i Europa, etablerades i den andalusiska staden Jativa nära Valencia.

Religionen var visserligen identitetsstiftande och den världslig-feodala härskarordningen knöts till denna men mellan trossamfunden rådde en ömsesidig tolerans med utgångspunkt i Koranens bestämmelser om *ahl al-Kitab* (bokens folk).

Ett särskilt mått på toleransen var övergångarna mellan de tre religionerna. Detta var mycket vanligt från kristendom och judendom till islam, inte minst av det skälet att man då befriades från vissa skatter, slapp vissa legala inskränkningar och lättare kunde avancera i samhället. Enstaka kristna hade visserligen också möjlighet att avancera vid hoven men riskerade alltid att bli utsatta för angrepp och utrensningar vid maktskiftet. Som *muladies*, ett begrepp för kristna som övergått till islam, var deras framtidsutsikter bättre. Många kristna och judar, som förblev sin religion trogna, valde i stället att arabisera sina namn med det arabiska tillägget *ibn*, son av.

Muslimerna å sin sida använde sig av den kristna kalendern eftersom den bättre passade jordbrukets cykler. De firade också kristna helger som nyår och påsk och ärade kristna helgon. Skolor utnyttjades gemensamt av alla tre religionerna och Koranen, Talmud och Bibeln var gemensamma kunskapskällor. Trots att en muslim som övergår till annan religion enligt Koranen betraktas som en renegat som förtjänar dödsstraff fanns det *tornizados*, muslimer som övergått till kristendomen.

Åtminstone fem språk var i dagligt bruk. Två talades, den andalusiska arabiskan och den romanska dialekt som senare skulle utvecklas till spanska. Tre användes som skriftspråk; klassisk arabiska, hebreiska och latin.

Efter den mardrömsliknande tillvaro som det tidigare västgotiska kristna styret inneburit för den iberiska halvöns judar kunde dessa nu leva i fred i århundraden. Andalusien blev för dem *Sefarad*, en plats där de utvecklade en rik litteratur och gav nytt liv åt det hebreiska språket som tidigare bara använts i studiet av Talmud. De arabiserades i stor utsträckning och nådde höga statliga poster under denna blomstringstid och de svarade även för sin beskärda del av de rikhaltiga vetenskapliga, filosofiska och litterära verk som skapades med Cordoba som centrum. Hebreiskan kom nu att återupplivas under arabiskt beskydd. Judar använde visserligen arabiska när de skrev om filosofi eller vetenskap men hebreiskan var poesins språk. Judiska författare använde nu för första gången sedan biblisk tid hebreiska för att skriva poesi och böcker om metafysiska och religiösa mysterier men även om jordnära ting som vin, krig och erotik.

Judar strömmade till det arabiska Spanien och inte minst Granada fick en judisk prägel. Ett israeliskt förlag gav i början 1980-talet ut en serie böcker med den sammanfattande titeln "Den judiska tankens skatter". Samtliga sex var skrivna i Spanien under perioden 1050-1428 och alla utom ett verk var ursprungligen skrivna på arabiska. Där återfanns två boken av Gabriel, mera känd under sitt latinska namn Avicbron samt verk av poeten Judas Halevi och Moses ibn Maimon, känd som Maimonides.

Sefardiska köpmän utnyttjade framgångsrikt sina kontakter med trosfränder i de judiska samfund som levde utspridda i den muslimska världen och judiska lärde, läkare och läkare tjänade som flerspråkiga

ambassadörer för *al-Andalus*. Ett exempel var läkaren Hasday ibn Shaprut som på 900-talet var ett slags utrikesminister för den ummayyadiske härskaren och förhandlade fram fredsfördrag med de icke-muslimska rikena i norra Spanien. I ett unikt fall av medicinsk diplomati vårdade han en kastiliansk kung som gick under namnet Sancho den fete för dennes övervikt.

Ett annat exempel är Samuel Hanagid som ett århundrade senare inte bara var ledare för det judiska samfundet i Granada utan också tjänade som storvisir eller statsminister för emiren.

De kristna å sin sida imiterade muslimerna, skaffade sig harem och tog djupa intryck av muslimernas musik och litteratur. Denna kulturella assimilation gick så långt att biskopen Paul Alvarus, en till kristendomen konverterad andalusisk jude, lät publicera en rasande stridsskrift:

”Mina medkristna njuter av arabernas dikter och romanser; de studerar muhammedanska teologers och filosofers verk inte för att vederlägga dem utan för att tillägna sig en korrekt och elegant stil. Var finner man i dag en lekman som kan läsa de latinska kommentarerna till den heliga skriften? Ack de unga kristna, vars talanger ligger i så öppen dager, känner ingen annan litteratur än den arabiska; de läser och studerar arabiska böcker; de samlar under oerhörda kostnader på sig stora arabiska bibliotek och sjunger överallt lovsånger om de arabiska sederna.”

Denna strävan efter en förnämre livsstil återspeglas än i dag i de europeiska språken genom begrepp som tagits över från arabiskan. Få av dem som besöker en galapremiär eller en galakväll och därefter äter en galadiné torde vara medvetna om att begreppet är arabiskt. *Hila* är beteckningen för den dräkt som den orientalske härskaren som tecken på sin gunst förlänade särskilt förtjänta personer, de må ha varit statstjänare, konstnärer, poeter eller lärde. *Hila* var således motsvarigheten till våra ordnar. Ordet blev i det moriska Spanien förvandlat till gala och den som deltog i en gala var en *galan* och till dennes egenskaper hörde att vara galant, ett begrepp som således direkt syftar på de förment råa sällar som med svärdet i sin hand sägs ha spridit sin fanatism över världen.

Det muslimska Spanien är en utmaning mot våra fördomar och stereotyper. Här var islam den överlägsna civilisationen och den givande parten med kristendomen på seklers avstånd.

I motsatt riktning kom inga impulser. Det nästan åttahundraåriga muslimska väldet i Spanien har endast avsatt ett enda dokument som tyder på ett intresse för nordeuropeiska språk, nämligen ett litet pappersark med några tyska ord och deras arabiska motsvarigheter. Uppfattningen om de nordeuropeiska barbarerna återspeglas i en till eftervärlden bevarad kommentar som en muslim i Toledo fällde i mitten av 1000-talet och som än i dag kan användas som karaktäristik av främlingsfientliga grupper i Västeuropa:

”De liknar djur mer än människor. Det enorma avståndet från solen gör luften kall och himlen töcknig. De saknar därför värme i sinnet, de är råa, stormagade, bleka och långhåriga, tröghuvade, slöa, omdömeslösa och enfaldiga.”

Diakonen Lupitus i Barcelona, som genom att läsa översättningar från arabiska, lärde sig hantera ett astrolabium skrev år 984 till sina kristna trosbröder på andra sidan Pyrenéerna och uppmanade dem att utnyttja arabisk vetenskap för att underlätta sina religiösa sysslor:

”Den som i dag vill hålla sina bönetimmar och fira påsk vid rätt tidpunkt och tyda järtecknen för den kommande världsundergången måste använda ett astrolobium. Vi kristna har glömt de gamlas vishet; Gud ger den oss nu åter genom araberna.”

Det har funnits en tendens att idyllisera hela denna period men motsättningar fanns hela tiden under ytan på flera plan och resulterade då och då i öppna och våldsamma motsättningar. Det rådde inte en religiös tolerans och frihet som skulle uppfylla dagens krav men den var enastående för sin tid och livet karaktäriserades av en insikt om att motsättningar också inom den egna kulturen kan vara produktiva och det fanns en vilja att utan religiösa tabun gemensamt söka sanningen över de konfessionella gränserna.

Många religiösa muslimska ledare hade dock svårt att acceptera att framträdande poster gick till icke-muslimer, vilket sågs som ett förräderi mot den islamiska lagen, medan kristna ledare å sin sida varnade för ett alltför nära samarbete eftersom detta påstods leda till en islamisering och arabisering av de kristna samfundet. Båda grupper anklagade tid efter annan varandra för att vara orsaken till en andlig korruption. De kristnas vindrickande och inte minst de kristna kvinnorna sågs som ett hot mot den sanna muslimska läran och många av Andalusiens omayyadiska härskare hade en sådan förkärlek för blonda slavkvinnor som importerades från norröna trakter att flera medlemmar i de styrande familjerna hade blont hår och blå ögon. Abd al-Rahman III, en av de mest framträdande härskarna på 900-talet, påstås till exempel ha färgat sitt hår svart för att på så sätt få ett mera arabiskt utseende.

Samlevnaden stördes också tid efter annan på 800-talet av kristna som medvetet förödmjukade islam och profeten för att på så sätt kunna möta en eftersträvad martyrdöd. I ett fall upprepade en viss Eulogius detta beteende trots att *qadin*, domaren i den muslimska domstolen, i Cordoba vid flera tillfällen gav honom nåd. Trots att hans kristna trosbröder uppmanade honom att sluta fortsatte han sina förolämpande aktiviteter tills han nådde sitt mål och avrättades. Benen efter dessa martyrer fördes sedan till de kristna kungadömena i norra Spanien där de blev föremål för pilgrimsfärder och dyrkan och gav stoff för en antimuslimsk propaganda.

Efter hand försvagades emellertid omayyadernas styre av inre splittring och utsattes också för en växande press från de kristna i norr med deras krav på en återerövring – *reconquista* - av förlorad kristen mark. Det kristna trycket från norr var emellertid inte den avgörande orsaken till *al-Andalus* nedgång och fall. Det största hotet kom i stället från nordafrikanska fundamentalistiska muslimska grupper som gick till väpnad kamp.

Andalusien drabbades därför mera av barbarerna innanför de egna städernas portar än av barbarerna utanför dessa och som idag stod konflikten inte så mycket mellan de olika civilisationerna och religionerna utom inom dessa mellan folk med ett öppet och tolerant sinne och bokstavstroende som anklagade sina egna för att ha övergivit den sanna läran genom sin toleranta religionspolitik.

Madinat al-Zahra, Cordobas Versailles, förstördes av muslimska fanatiker som ett resultat av strider mellan en nya mera råbarkad dynasti med rötter i det berbiska Nordafrika och de mera sofistikerade andalusiska muslimerna. Stora bokbål arrangerades och sedan blev även pesten ett annat svårt slag för det multikulturella samhället. Det hårdare samhällsklimat som blev följderna av denna katastrof ledde till en jakt på syndabockar.

Resultatet av denna splittring blev att kalifatet i Cordoba år 1013 delades upp i flera mindre riken, så kallade *ta'ifas*. Ett sextiotal sådana uppstod. Några styrdes av fundamentalister men andra försökte tävla med varandra för att återta den prestige som gått förlorad med Cordobas fall och där fortsatte samlevnaden och det intellektuella och vetenskapliga livet blomstrade vidare.

Många judar som lämnat det sargade Cordoba och tog sin tillflykt till dessa *ta'ifas* där de också ibland återfick den centrala roll de haft i kalifatet. Militära och politiska allianser slöts efter den medeltida furste- och riddarcivilisationens seder och bruk och inte med utgångspunkt från religiös tillhörighet.

Allianser ingicks mellan muslimska och kristna regenter och genom äktenskap stärktes familjebanden över konfessionsgränserna. De muslimska nasriderna i Grenada bistod till exempel de kristna i deras kamp mot muslimerna i Sevilla. Rodrigo Diaz, som gått till historien som El Cid – *reconquistans* katolske hjälte som befriade Spanien från det muslimska herraväldet - stred både för muslimska och kristna härskare. Som brukligt var för en medeltida krigsherre med personliga och materiella ambitioner ställde han sig i tjänst hos den som betalade bäst och kämpade under sitt stormiga liv på ömse sidor.

Konflikterna påminde således om dem som senare i historien uppstod mellan småstaterna och stadsstäderna i renässansens Italien.

Från 1000-talet och framåt skedde en gradvis kristen återerövring av förlorat land. Toledo föll 1085, Cordoba 1236, Valencia 1238 och Sevilla 1248. Den katolska kyrkans ledarskap betraktade alla kontakter med muslimer och varje kompromiss som en seger för Antikrist.

Den andalusiska kulturen fortsatte dock att blomstra, i vissa fall nådde den nya höjder under småkungar som regerade i stadsstater som Sevilla, Almeria, Badojaz, Granada, Toledo, Malaga och Valencia. Kalifatets sammanbrott försvagade dessa dock politiskt så att de utsattes för militärt tryck från kristna styrkor. Toledo erövrades av Alfonso VI år 1085 och Valencia temporärt av Cid år 1094. Berbiska muslimska stammar i norra Afrika hejdade temporärt den kristna framryckningen och etablerade de almoravidiska (1095 – 1149) och almohadiska dynastierna (1149 – 1248). I 1236 intog Ferdinand III Cordoba, Andalusiens huvudstad och tolv år senare erövrade han Sevilla. Under andra hälften av 1200-talet inskränktes det muslimska styret till nasridernas kungarike, d v s Granada, Almeria, Malaga och Aljeciras. Den sista utposten, Granada, överlevde dock ytterligare två och ett halvt århundrade som en öppen stad för konstnärer, författare och vetenskapsmän från hela medelhavsregionen. Granada förblev en av världens vackraste städer och en tillflyktsort för *moriscos* (araber som flytt från det kristna Spanien) och en diaspora för kristna och judar.

År 1492 föll även Grenada med sin borg Alhambra (*Qal'at al-Hamra*), den röda borgen) som blivit en symbol för samlevnaden mellan muslimer, judar och kristna. Under denna långa erövringsprocess mötte de kristna segerherrarna hela tiden en överlägsen civilisation. Den islamiska kulturen var mera urban, tekniskt utvecklad, andligt mångfaldig och världsöppen. Känslan av intellektuell underlägsenhet bidrog säkerligen till den skoningslöshet med vilken de kristna behandlade muslimerna. År 1499 lät kardinalen Ximenes offentlig bränna 80 000 arabiska böcker i Grenada med motiveringen att arabiska var ett språk för "en kättersk och föraktansvärd ras". Tre år senare ställdes muslimerna inför valet mellan omvändelse till kristendomen, exil eller döden och en kvarts miljon judar som vägrat att konvertera till kristendomen fördrevs och fick en ny hemvist i det muslimska osmanska imperiet.

Den religiösa omvändelseivern förvandlades till ett rasistiskt utrotningsprogram. Blodet, som tidigare endast haft betydelse för den fosterlandslösa adeln, blev nu ett ödesdigert urskilningskriterium. Kungaparet Ferdinand och Isabella ville inte gå till historien som monarker över tre religioner utan som katolska regenter, vilket betydde "convivencians" slut.

Kunskapsöverföringen.

Toledo blev emellertid även efter den kristna erövringen ett centrum för översättningar av vetenskaplig litteratur från arabiska till latin och där samlades vetgiriga män från hela Europa. Bland dessa fanns Dominic Gundisalvi, ärke diakon i Segovia, och hans båda medarbetare Avendeat (en till kristendomen konverterad jude) och Johannes av Sevilla (Johannes Hispalensis). Den mest produktive var Gerard av Cremona, en italienare som vistades många år i Toledo fram till sin död 1187. Han tillskrivs översättningen av över ett hundra centrala verk och samlade en stab av översättare omkring sig med den mozarabiske kristne Galib eller Galippus som den mest kände.

De översatte dock sällan själva från arabiska utan fick framför allt hjälp av språkkunniga spanska judar som översatte till den lokala varianten av det språk som så småningom skulle bli kastilianska eller spanska och med detta följde också en rad arabiska låneord som sedan fortplantat sig till andra europeiska språk. De blev så att säga den västerländska humanismens barnmorskor genom att göra vetenskapshistoriens klassiker kända för det kristna Europa.

Från Andalusien och Sicilien kom inte bara antikt vetande till Europa utan också arabisk vetenskap och teknik och förvaltningskunnande.

Inte minst gällde detta jordbruket. Arabiskt kunnande vad gäller vattenkontroll, bevattningsmetoder och olika former av växtodlingar kom nu till Andalusien och fördes därefter så småningom vidare över Pyrenéerna. Bevattningssystemen förbättrades och med hjälp av stora vattenhjul lyftes nivån i vattenkanalerna som förde vattnet till fälten. Utvecklingen av storskaliga bevattningssystem förvandlade det spanska landskapet och gjorde det möjligt att göra de torra områdena odlingsbara genom sommarbevattning.

Spannmålsproduktionen mekaniserades genom vattenkvarnar som också sparade mycket arbetskraft. I kunskapsöverförandet ingick också de nya växter som introducerades som till exempel bomull, ris, hårt vete, sorghum, sockerrör, saffran, citron, apelsiner, aprikoser, fikon, granatäpplen, bananer, vattenmeloner, spenat, kronärtskockor och äggplantor. Man ställer sig lätt frågan vad västgoterna levde på och av.

Vatten spelade också en stor roll i dekorationen av det arkitektoniska rummet genom fontäner och konstgjorda dammar, liksom för hygieniska ändamål. Botaniska och experimentella trädgårdar grundades där man försökte odla nya växter eller förbättra de redan kända. Den första av dessa byggdes utanför Cordoba under den förste umayyadiske härskaren. Där studerades jordens sammansättning, användningen av gödsel, vattendistribution och effektiviteten hos olika bevattningsprocesser.

Ett bevis så gott som något på det arabiska inflytandet är de många spanska ord med arabiskt ursprung som har med bevattning och bevattningsanläggningar att göra:

acequia (bevattningsdike), alberca (murad vattenbehållare), aljibe (cistern), noria (vattenhjul), arcaduz (brunnrör), almatriche (kanal), al-cantarilla (brygga), atarjea (avloppskanal), atanor (vattenrör) och alcorque (bevattningsränna runt ett träd).

Det spanska språket visar också hur araberna stod för en rad förbättringar och innovationer inom byggnadskonsten. Orden för byggmästare och murare - alarife och albanil – härstammar således från arabiska liksom orden för slott, (alcazar), alkov (alkova), platt tak (azotea) kakelgolv (zaguan), fönsterbräda (alfeizar) och dörr- och fönsterlås (falleba)

Även många spanska ord som rör förvaltning och handel har arabiskt ursprung som till exempel alcalde (borgmästare) och zalmedina (magistrat). Skatterna drivs in av en almojarife. Ordet för varuhus almacén är arabiskt liksom tullhus (aduana) och auktion (almoneda)

Al-ard bitkellim arabi – världen talar arabiska – heter det i en berömd egyptisk sång och vi talar också alla arabiska utan att veta om det. De spår som det arabiska styret i Spanien och på Sicilien lämnat efter sig märks inte minst i de europeiska språken. Fyra procent av de engelska orden har arabiskt ursprung men störst är av historiska skäl inflytandet på spanskan där vart femte ord beräknas vara av arabiskt ursprung.

Till och med namnet på nationalhjälten El Cid är arabiskt, *sayyed*, herreman. Få svenska turister torde ha en aning om att de både åkallar sin skapare och talar arabiska när de vrålar ut sitt olé på tjurfäktningsarenan eller grifesten på Mallorca. Ordet är en avledning av *wa-Allah*, Åh Gud. Spaniens längsta flod Guadalquivir som rinner genom Cordoba, härleder sitt namn från *Wadi al-kabir*, den stora dalen, Gibraltar betyder som ovan nämnts Tariqs berg, *djabal Tariq* och ordet *hasta* i uttryck som *hasta mañana* kommer från arabiskans *hatta* (tills) för att ta några exempel.

Erövringen av Spanien inleddes med blixtnabbt överfall – en *ghazija* –således en razzia. Arsenal, fanfar, kaliber är andra militära begrepp med arabiskt ursprung och som en erinran om att det var muslimerna och inte britterna som i århundraden *ruled the sea* är även Lord Nelsons militära titel av arabiskt ursprung. Av *amir ar-rahl*, flottans befälhavare, blev det italienska *ammiraglio* och sedan vårt amiral.

Som ett bevis för att det arabiska inflytandet sträckte sig över en rad olika områden och närmast fick karaktären av vad vi i dag skulle kalla kulturimperialism kan nedanstående provkarta på andra arabiska låneord i svenskan tjäna:

albatross, alfabet, alfalfa, algebra, alkali, almanacka, amalgam, alkohol, alkov, anilin, antimon, aprikos, arrak, aubergine, aval, baldakin, banan, bensin, chiffer, chiffon, damask, damast, dragon, durra, elixir, fakir, gasell, hasard, haschhisch, haveri, ingefära, jacka, jackett, jasmin, kabel, kaffe, kaliber, kamfer, kanal, karaff, karat, kemi, koffert, konditori, kummin, lack, magasin, madrass, marsipan, maskara, massage, mohair, monsun, natron, pistasch, pyjamas, racket, ras, ris, risk, safari, saffran, salmoniak, satin, sheriff, sherry, siffra, sirap, socker, soda, soffa, sorbet, spenat, talisman, talk, tamarind, tambur, tamburin, tariff, timbal, trafik, tyfon och zenit.

Liksom i abbasidernas Bagdad måste även läkarna i Andalusien redan på 900-talet avlägga särskilda prov för att få utöva sitt yrke. Även här lärdes medicinens konst ut på särskilda sjukhus, *bimaristan*, som fanns i de större städerna. Där vidareutvecklade specialiserade läkare kirurgins teknik. Sjukdomars förlopp observerades och beskrevs. Tillverkning av läkemedel från medicinalväxter och dessas inverkan på människokroppen studerades.

Även i Andalusien försåg offentliga apotek befolkningen med medicin. Läkemedelskonsten var så utvecklad att botanikern Ibn al-Baitar, som föddes utanför Malaga år 1179, kunde katalogisera över 1 400 olika medicinalväxter, varav 300 inte var kända tidigare. Han räknas som den främste muslimske botanikern och bedrev sina första botaniska studier i Andalusien. År 1219 lämnade han dock den iberiska halvön för forskningsresor i Nordafrika, Grekland, Mindre Asien, Persien, Irak, Syrien och Egypten och han återvände aldrig utan dog i Damaskus 1248. I ett encyklopediskt verk sammanfattade han sin tids vetande och sina egna upptäckter och han refererar där till omkring 150 tidigare verksamma arabiska botaniker och ett tjugotal grekiska. Detta verk översattes så småningom även till latin och publicerades 1758 således drygt 500 år efter hans död.

Hans andra monumentalverk är en medicinsk encyklopedi där olika växter och mediciner sorteras i 20 kapitel efter sin terapeutiska verkan, huvudvärk, hörsel, syn, feber etc.

Ibn al-Khatib (1313-78) förstod att pesten spreds genom beröring. Ibn Zuhr (1091-1162) koncentrerade sig helt på den medicinska vetenskapen och betonade vikten av observationer och experiment. Han var den förste som testade mediciner på djur innan han gav dem till människor och han var också den förste som i detalj beskrev skabb och skabbdjur och har därför fått beteckningen den förste parasitologen. Han författade en utförlig beskrivning av trakeotomi och matade sina patienter via ett rör direkt i matstrupen när de inte kunde äta normalt. Tre av hans verk är bevarade och där beskriver han olika sjukdomar och terapier för dessa, ger en sammanfattning för lekmän om sjukdomar och hygienens betydelse för att motverka dessa samt beskriver olika maträtter och mediciner och deras inverkan på hälsan.

Förutom i medicin gjordes stora framsteg i andra vetenskaper och nedan ytterligare några exempel bland många på muslimer vars vetande berikat Europa och som Alexander von Humboldt betecknat som den västerländska bildningens och kulturens räddare:

En av de mest framstående astronomerna var Ibn Firnas (död 888) som konstruerade ett planetarium försökte konstruera en flygmaskin sexhundra år före Leonardo da Vinci.

Al-Zarqali (1028-1087) också känd under sitt latiniserade namn Arzachel skapade ett astrolabium för att mäta stjärnornas rörelse men är mest berömd för sina så kallade berömda tolediska tabeller, som är en samling av astronomiska data med angivelse av planeternas positioner vid varje givet tillfälle och förutsägelser om sol- och månförmörkelser. Hans arbeten betydde mycket för utvecklingen av astronomin i Europa och fyra århundraden senare nämner Kopernikus honom särskilt i förordet till sitt revolutionerande verk *De Revolutionibus Orbium Coelestium*.

Ibn Hazm var framstående skald men också en religiös tänkare. Han författade en omfattande religionshistoria – Boken om religioner och sekter – som inte bara var den första i sitt slag utan också den första systematiskt gjorda kritiska studien av Gamla och Nya testamentets texter.

På 1100-talet verkade även en rad framträdande filosofer i Andalusien, av vilka särskilt tre lämnat ett ryktbart namn efter sig, nämligen Ibn Bajja (Avempace), död 1138), Ibn Tufail (Abubacer) (död 1185) och Ibn Rushd (Averroes), död 1198). Alla tre levde och verkade dels i Spanien, dels i Nordafrika, alla var de läkare, naturvetenskapsmän och filosofer.

I sin mest kända skrift en skrift *Farvälbrevet* diskuterar Avempace han tanken på själens förening med det gudomliga. Han skrev också kommentarer till Aristoteles och flera skrifter om logik, matematik, medicin och filosofi men dog i unga år enligt uppgifter förgiftad av rivaler inom medicinen.

Abubacer kom långt efter sin död att uppmärksammas genom sin skrift *Den självlärde filosofen* som översattes till latin med titeln *Vivens filius Vigilantis*; Den levande, den Uppmärksammes son. Denna skrift kan betecknas som en muslimsk Robinson Crusoe och handlar om Hayy en föräldralös pojke som växer upp på en obebodd ö under en hinds beskydd. I motsats till Robinson försöker Hayy emellertid inte behärska naturen utan i stället lära sig av den och han uppfattas som en i flocken av de hjortar som han växer upp med. När Hayy så efter många år möter sin fredag, Absal, gör han inte denne till sin underlydande utan ser i honom i stället en medmänniska att utbyta tankar om rikedom, lycka och livets mysterier med. När de sedan upptäcks och tas till en bebodd grannö och får ledande positioner vid hovet väljer de att återvända till sin obebodda ö där det goda livet fyllt av samtal och vänskap kan levas.

Ibn Rushd eller Averroes blev emellertid den mest ryktbare. Han föddes i Cordoba 1126 och dog i Marrakech i Marocko 1198. Som alla lärde på den tiden var han en polyhistor – läkare och astronom men även kunnig i islamisk rätt och i profettraditionerna. Han var en tid läkare vid almohadernas hov i Marocko, men var samtidigt *qadi*, domare, dels i Sevilla, dels i Cordova. Han fick en utomordentligt stor betydelse inom islam som den siste store företrädaren för den självständiga filosofin. I polemik mot den tidigare nämnde al-Ghazali försvarade han filosofernas rätt att ta upp frågor som inte stod i överensstämmelse med de muslimska religiösa dogmerna. I en skrift *Om harmonin mellan religionen och filosofin* hävdade han att religion och filosofi är två olika vägar som leder fram till en enda sanning. Utanför den muslimska världen har han blivit mest känd för sina kommentarer till Aristoteles skrifter som fick ett avgörande inflytande på den högmedeltida europeiska filosofin och teologin och gav honom tillnamnet Kommentatorn. I den fjärde sången i Dantes Gudomliga komedi placeras han till exempel i Limbo, de ädla odöptas krets.

Muhammed Ibn Battuta (1304-1368/7) var en marockansk upptäcktsresande som har kallats den störste resenären före Columbus. Under åren 1325-1353 besökte han inte bara alla trakter som var under muslimskt styre från Timbuktu i Mali till Afghanistan utan även det bysantinska riket, södra Ryssland, Ceylon, Maldiverna, Sydostasien och Kina. Totalt beräknas han ha tillryggalagt närmare 5 000 mil. På ålderns höst dikterade han ner sin reseupplevelser som också finns i ett svenskt urval, *Islams vandringsman* (1989). Som andra resenärer hade han stor hjälp av de så kallade portolani som arabiska och judiska kartografer producerade på Sicilien och Mallorca under 1200-talet. Deras noggrannhet vad avståndsmätning beträffar överträffades först långt in på 1600-talet. Atlas är följaktligen ett arabiskt ord och Vasco da Gama visste vad han gjorde när han tog den arabiske lotsen Ahmed ibn Majid i sin tjänst i den resa som ledde till att sjövägen till Indien öppnades för Europa. En av Columbus ledande navigatörer var en arabisk muslim som vid upptäckten av den nya världen lär ha utropa Allah al- Akbar, Gud är störst.

Ibn Khaldun (1332-1406) var både politiker, historiker och filosof och har kallats för arabernas Marx. Genom sin källkritik blev han inte bara den moderna historievetenskapens utan även sociologins fader. Han skrev en världshistoria i sju delar, där framför allt förordet *Al-Muqaddimah* eller *Prolegomena* blivit en klassiker. Även den finns på svenska *Prologomena: En introduktion till världshistorien* (1989) Han beskriver där historievetenskapens grundläggande syfte och hävdar att historien skall beskriva samhället och de i detta ingående individerna och inte koncentrera sig på ledare och regenter. Han har kallats för den muslimska världens Marx eftersom han hävdade nödvändigheten av att söka de verkliga orsakerna och lagarna bakom det till synes kaotiska historiska skeendet.

För honom stod de grundläggande motsättningarna i samhället mellan öknens nomader och stammarna i otillgängliga bergsområden å den ena sidan och städernas bofasta befolkning å den andra. De förras liv kännetecknades av enkelhet, hårdhet och solidaritet gentemot den egna stammen och familjen, en livshållning som Ibn Khaldun kallade *asabiya*.

Begreppet är svåröversatt men betecknar närmast en fanatisk av sisu präglad klansammanhållning. *Asabiya* var enligt Ibn Khaldun en förklaring till det faktum att militära eliter med stambakgrund så ofta hade ett dominerande inflytande i den muslimska världen. Den politiska makten hade sin bas i gruppsammanhållning och grupper med gemensamt stamursprung – i synnerhet från otillgängliga, fattiga bergsområden eller ogästvänliga öknar där livet är hårt – tenderade att ha mera *asabiya* än folk som levt ett skyddat liv i städerna. Dessa gruppljaliteter stärktes ofta ytterligare av tillhörigheten till samma religiösa sekt. I den

politiska maktkampen kommer till sist den grupp som visade störst *asabiya* att utgå som segrare. Efter en tid vid makten faller de offer för de bekvämligheter som livet vid makten för med sig och förlorar sin *asabiya*, vilket innebar att de kommer att utmanas och störtas av andra grupper präglade av ett hårdare liv. På grund av denna lagbundna utveckling kunde en statsbildning enligt Ibn Khaldun bestå i högst tre generationer eller 120 år.

Hans teori om *asabiya* är än i dag en förklaringsmodell till situationen i många delar av inte bara arabvärlden utan även den tredje världen. Syrien och Irak kan sägas utgöra ett bevis på att Ibn Khalduns teori kommer att vara giltig så länge de religiösa och etniska minoriteterna i Mellanöstern känner större samhörighet med den egna minoriteten än med den stat inom vars – av europeiska kolonialmakter godtyckligt uppdragna – nationsgränser de lever. I Syrien ledde en lång maktkamp mellan olika på stam- och religionstillhörighet baserade grupper till att makten i dag ligger hos en minoritet inom den alawitiska minoriteten som i sig bara utgör tio procent av befolkningen och när Saddam Hussein störtades hade makten samlats hos en minoritet bland de sunnitiska araberna som totalt endast utgör omkring 20 procent av befolkningen – officerare med sitt ursprung i landsortsstaden Tikrit.

Utvecklingen i Irak efter Saddams fall är ett exempel på giltigheten i Ibn Khalduns teori och om den syriska regimen skulle störtas och ersättas av nya med en bred politisk bas som rättvist återspeglade den etniska och religiösa mångfalden i respektive länder, torde samma utveckling komma att upprepas där.

Berlusconis historielöshet.

En annan väg för arabiskt inflytande på europeisk bildning, vetenskap och kultur gick via Sicilien. I början av 800-talet var ön en bysantinsk provins men år 827 fick en muslimsk tunisisk dynasti – aghalbiderna - fotfäste där. År 902 var hela ön erövrade tillsammans med delar av Syditalien. Den muslimska dominansen blev dock inte lika långvarig som i södra Spanien. Mot slutet av 1000-talet återerövrades Sicilien av normanderna men då hade redan i synnerhet städerna undergått en genomgripande islamisering som ledde till att en märklig blandkultur höll sig levande i århundraden.

Det normandiska styret hade en rent arabisk karaktär. Den unge Roger de Hautville som påbörjade erövringen av ön omgav sig med muslimska filosofer, astrologer, vetenskapsmän och hans hov i Palermo var mera orientalistiskt än västerländskt till sin karaktär. Det muslimska förvaltningssystemet övertogs och Palermo – Rogers huvudstad – blev ett centrum för arabisk kultur och vetenskap. Jordbruket blomstrade. Araberna hade infört oliver, socker, dadelpalmer, apelsiner och sockerrör bomull och mullbär och i det kungliga palatset i Palermo etablerades ett framstående sidenväveri. Roger tillät sina muslimska undersåtar att fritt utöva sin religion. Han värvade muslimska soldater till sin armé och välkomnade muslimska lärde och vetenskapsmän till sitt hov och i förvaltningen innehades många av de höga positionerna av muslimer. Det äldsta bevarade europeiska pappersdokumentet är en beställning som Rogers hustru skrivit på grekiska och arabiska.

Hans son Roger den andre gick ett steg längre. Han behöll sin kristna tro men fick tillnamnet Roger hedningen. Han kröningsdräkt var broderad med arabiska inskrifter som daterade begivenheten efter den muslimska kalendern. Hans styre har beskrivits i följande ordalag:

”Hans hov med sina svarta tjänare, saracenska vakter, harem och stora nöjespalats blev till både skandal och föremål för avundsjuka i kristenheten”.

En av de mest framträdande tjänstemännen vid hans hov var den arabiske geografen och kartografen al-Idrisi som fick i uppdrag att göra ett allomfattande kartverk med kommentarer som kom att kallas Rogers bok. På en världskarta och 72 detaljkartor drog han upp den då bekanta världens gränser till ekvatorn i söder, Atlanten i väster och Stilla havet i öster. På en av dessa kartor återfinns Nilens källor som europeiska forskningsresande upptäckte först mot slutet av 1800-talet.

Även Norden behandlas i denna bok.

I den tredje delen av det sjunde "klima" ligger kustremsorna av landet Buluniya, landet Zuwada, halvön Dar Mardja och halvön Nurbagha.

Efter att ha nämnt bland annat Tönder, Horsens, Fyn och Slesvig når al-Idrisi sedan i sin beskrivning fram till Land Shunan, förmodligen Lund i Skåne:

Det är en stor och välbyggd stad. Från denna stad till floden Qutilw, vid vilken det ligger en stad som heter Siqtun är det 190 mil. Siqtun är en vacker stad. Från den staden till Qalmar är det 100 mil. ... Låt oss nu vända tillbaka... Staden Zuwada är en folkrik och stor stad och efter den kallas hela landet. Det är ett glest befolkat land med mycket kyla och snö. Floden Qutikw är uppkallad efter en stad som ligger vid den. Den är en väldig flod som rinner från väster till öster.

När Fredrik av Hohenstaufen år 1197 besteg den sicilianska tronen var hovet i Palermo mera orienterat mot Orienten än mot Europa. Han blev sedermera förutom härskare över Sicilien inte bara kejsare i det heliga tysk-romerska riket utan även kung av Jerusalem. Trots att han således innehade kristenhetens högsta civila ämbete var han i sitt personliga liv till hälften oriental och hade utmärkta kontakter med sultanen i Kairo. Han fick tillnamnet Stupor Mundus (Världens under) och klädde sig i arabisk dräkt och höll sig med ett harem och vid hans hov fanns filosofer från Damaskus och Bagdad och såväl sefardiska som ashkenaziska judar. Där fanns också en syrisk falkenerare och Fredrik skrev själv en avhandling om jaktfalkar - den första naturhistoriska skrift som publicerades i Europa. Arabiska, grekiska, latin och hebreiska användes i officiella sammanhang. Både Fredrik och hans son Manfred talade arabiska, studerade arabisk vetenskap och filosofi och lät översätta arabiska verk till latin och de fick tillnamnen "Siciliens döpta sultaner". År 1224 grundade Fredrik i Neapel det första universitetet i Europa med kejsarliga privilegier och skänkte sin egen samling av arabiska manuskript till detta, däribland översättningar av Aristoteles och Averroes verk som sedan sändes vidare till universitetet i Bologna och Paris. Bland studenterna vid detta universitet fanns Thomas av Aquino som där lärde känna Aristoteles filosofi och dess frågeställningar om Guds existens, skapelse läran, själens förhållande till kroppen och dess fortlevnad efter döden som sedan lade grunden till hans syntes av grekisk filosofi och kristen teologi, den så kallade thomismen.

Ett särpräglad arabisk-grekisk-latinsk kultur utvecklades vid Fredriks och Manfreds hov och den senare avfärdades föraktfullt av påven som "saracenernas herre". Michael Scot, en berömd översättare från Toledo, slutade sina dagar vid Fredriks hov. Teodor av Antiochia, en framstående arabisk intellektuell, var inte bara kejsarens astrolog utan en av hans privatsekreterare och Leonard av Pisa sägs vara den som från Sicilien introducerade de arabiska siffrorna till Europa. Från Sicilien och de delar av Syditalien som låg under normanderna spred sig arabisk kultur och vetenskap norrut. I Salerno söder om Neapel hade till exempel en framstående medicinsk skola växt fram och härifrån spred sig det arabiska medicinska kunnandet norrut.

I den öppna anda som fanns vid deras hov lades grunden för den italienska renässansen. Den italienske premiärministern Silvio Berlusconi satte därför ett svårslaget rekord i okunnighet och historielöshet när han den 11 september 2001 talade om den västerländska civilisationens inneboende överlägsenhet gentemot den muslimska världen.

Alhambra – en modell för det europeiska huset?

Mongolernas härjningar i öster med förstörelsen av Bagdad 1258 och den definitiva fördrivningen av muslimer och judar från Spanien 1492 från Spanien innebar början på en kulturell och vetenskaplig stagnation som den islamska världen lider av än i dag.. I stället för vetenskapsmän och poeter fick nu bokstavstroga teologer överhanden med sina härklyverier och de sökte då, på samma sätt som i dag, en räddning ur sin politiska och samhällsliga misär genom en bokstavstrogen tillämpning av Koranen.

Filosofer, vetenskapsmän och poeter förföljdes som "rebeller mot den gudomliga ordningen". Principen om *taqlid* fick överhanden, det vill säga möjligheten att fritt tolka Koranen förbjöds. I stället drevs tesen igenom att allt som kunde vetas och var värt att veta inte bara redan var känt utan att kunskapen var tillförlitligare ju närmare dess källa låg uppenbarelsens tid.

Taj Mahal i Indien från 1643 och Blå moskén i Istanbul som byggdes vid samma tid är arkitektoniska bevis för att stagnationen inte var total. De religiösa fanatikerna förblev dock tongivande med sin fientliga syn på allt som var nytt. All kunskap som inte fanns i Koranen var därför fördärlig, vilket förklarar den framväxande fientligheten mot vetenskap och filosofi. Medan man i Bagdad som ovan nämnts åberopat *hadith* från Muhammed i sökandet efter kunskap hänvisades nu till ett annat uttalande som profeten påstods ha fällt:

”Ta Er i akt för nya saker, ty varje ny sak är en innovation och varje innovation är ett misstag.”

Bristen på demokrati och de komplicerade politiska problemen i Mellanöstern brukar ofta förklaras med att inte bara islam utan även den arabiska politiska kulturen i grunden är antidemokratiska företeelser. Den tes som då ofta framförs är densamma som används för att förklara den ryska särarten, nämligen att inte heller den muslimska världen genomgått reformationen, upplysningen och den franska revolutionen, det vill säga de historiska händelser som ligger till grund för det moderna europeiska projektet med dess världsbild. Det tänkesätt som präglade islamiska vetenskapsmän och rationalister under den intellektuella guldåldern i Bagdad och Andalusien institutionaliserades inte utan de ortodoxa dogmatikerna, de rättslärdade och mystikerna segrade över fritänkarna. *Taqlid* kom att innebära ett slags vetenskaplig och kulturell abstinens. Intellektuella och vetenskapsmän i många muslimska stater har i dag inte den frihet som behövs för att analysera och finna lösningar på många av dagens problem. Den religiösa ortodoxin skulle således redan för 700 år sedan ha vunnit den seger över rationalismen som än i dag präglar stora delar av den islamiska världen.

Även om det finns mycket som talar för denna argumentering är den dock långt ifrån hela sanningen.

Upptäckten av sjövägen till Indien fick långtgående konsekvenser. Handeln tog nu nya vägar och Mellanöstern hamnade i ett både ekonomiskt och strategiskt bakvatten ända tills oljerikedomarna upptäcktes mot slutet av 1800-talet.

Dessa var sedan i sin tur en huvudorsak till att varken decennierna efter det första världskriget och det osmanska väldets fall eller sedan självständighetens politiska realiteter var särskilt gynnsamma för framväxten av demokratiska traditioner och politiska system.

Framför allt undergrävdes den nationella enhet och stabilitet som är nödvändig för en fungerande demokrati redan från början av att statsgränserna i Mellanöstern drogs för att passa kolonialmakternas syften.

Efter Versaillesfreden förklarade den amerikanske presidenten Woodrow Wilson att *peace in our time* nu hade uppnåtts. Den uppdelning av det osmanska väldet som fredsuppgörelsen resulterade i blev emellertid i stället *a peace to end all peace* för att citera den amerikanske historikern David Fromkin. Problemen i dagens Mellanöstern skapades av de beslut om uppdelningen av detta område som segrarmakterna tog under och efter det första världskriget.

De löften om självständighet som araberna utlovats för sitt deltagande i kriget mot den turkisk-osmanska överhögheten uppfylldes inte. För att tillgodose Frankrikes och Storbritanniens nationella intressen drogs i stället nya gränser som inte motsvarade de historiska, geografiska och religiösa realiteterna. Mellanöstern blev då vad det är i dag eftersom Frankrike och Storbritannien inte ansträngde sig för att skapa dynastier, stater och politiska system som skulle kunna överleva en längre tid samtidigt som de gjorde oreparabla skador på den gamla politiska ordningen. De bortsåg helt från att gränserna drogs i en region med en urgammal och stolt civilisation och tycks ha utgått från att nationella identiteter som det tog århundraden att utveckla i Europa skulle slå rot inom något decennium.

Det europeiska mellanösternproblemet, det vill säga frågan om franskt, brittiskt, tyskt och ryskt inflytande i *the great game* löstes, men gav i stället upphov till ett mellanösterproblem i regionen. De överenskommelser som efter första världskriget träffades över den arabiska befolkningens huvuden utgör kärnan i alla dagens konflikter i Mellanöstern och är en förklaring till de blodiga inbördeskrigen i Libanon, de dagliga attentaten och våldsdåden i Israel och på de ockuperade områdena och striderna i dagens Irak.

Den franska och brittiska europeiska mandatperioden följdes av inhemska regeringar som styrdes av monarker eller av officerare som fått sin utbildning i mandatärmakternas militärakademier, där de inte tränats för att överta självständiga demokratier utan för att tjäna som instrument för den forna kolonialmaktens ekonomiska och politiska intressen och för en "härska och söndra"-politik. Svaga ekonomier, bristfälliga utbildningssystem och hög arbetslöshet omöjliggjorde framväxten av fungerande demokratier.

Regimerna var alltför auktoritära och baserade på särintressen för att förstå nödvändigheten av en demokratisering och intresset i västvärlden för demokrati och mänskliga rättigheter utanför Europa var inte lika utpräglat som nu. På 50- och 60-talen fann sig vidare många i att de demokratiska rättigheterna undertrycktes med motiveringen att detta var nödvändigt såväl för den egna nationens överlevnad som för den arabiska enhetens skull och för kampen mot Israel. En arabisk socialism baserad på enpartisystem påstods också och sågs på många håll, även i Europa, som en förutsättning för den ekonomiska utvecklingen. Detta gällde inte minst den nu så diskrediterade algeriska socialismen i FLN:s tappning.

Fuad Zakarija, en liberal filosof och muslim från Kairo har skrivit: "Det kulturella arvet fungerar som det ekonomiska. Man kan bara förvänta vinst om man investerar. Olyckligtvis erinrar arabernas förhållande till sitt kulturella arv mera om en sparbok än om produktiva investeringar. Paradoxalt nog var det européerna som förmådde göra en varaktig vinst på vårt arv. Hur? Jo, genom att de kritiserade och förbättrade det, ja gav det ett nytt liv".

Dagens Europa har således fler islamiska rötter än vi vanligen föreställer oss. Europa är en öst-västlig fusion. Både islam och judendom var vid medeltidens slut konstitutiva europaidéer. Islam är därför samtidigt både ett främmande, ett ursprungligt och, genom den växande invandringen, ett nytt element i dagens Europa och detta befolkas liksom det moriska Spanien mer och mer av vad som då kallades *enanciados*, folk som levde i ett ingenmansland mellan olika kulturer.

Ända fram till slutet av 1960-talet var Europa ett nettoutvandringsområde. Nu är 10-15 procent av befolkningen i de flesta västeuropeiska stater födda utanför sitt nuvarande hemland med en växande utomeuropeisk andel. Den årliga immigrationen till Europa är nu större än den till USA. Det finns idag över 15 miljoner muslimer inom EU, således fler än protestantiska skandinavier och antalet kommer att öka genom en fortsatt invandring.

Under 1990-talet ökade befolkningen längs Medelhavets norra europeiska stränder endast med 16 miljoner mot närmare 100 miljoner för länderna utmed dess östliga och sydliga kuster. Om 25 år beräknas antalet invånare i detta Europas omedelbara grannskap uppgå till en halv miljard. Maghreb, det vill säga Marocko, Algeriet och Tunisien, kommer år 2010 att ha en dubbelt så stor befolkning som Frankrike. Egyptens invånarantal överstiger år 2025 100 miljoner och dessa skall få plats på en beboelig yta så stor som Schweiz. Turkiet kommer då kanske att ha en dubbelt så stor befolkning som Tyskland, där tre miljoner turkar redan upprättat ett brohuvud, medan ännu fler nordafrikaner är bosatta i Frankrike.

Även om den ekonomiska klyftan mellan Europa och dess närmaste omgivning kan hållas under någorlunda kontroll kommer Väst- och Sydeuropas dragningskraft att bli enorm. Utvecklingen går därför obevekligt mot ett flerrasigt och multikonfessionellt Europa. Bedömningarna av takten i denna utveckling går emellertid kraftigt i sär. Uppskattningarna av antalet muslimer i Europa om trettio år varierar till exempel mellan 25 och 65 miljoner.

Den europeiska unionen är därför inte längre tänkbar utan en "grön islamisk" komponent. Huruvida det Europeiska huset kan konstrueras med Alhambra - symbolen för det multikulturella muslimska Spanien - som modell eller inte är därför en avgörande fråga för Europas framtid. Rasism, intolerans och en inskränkt nationalism sprider sig redan över Europa som reaktion mot en invandring som är obetydlig mot den vi har att vänta.

Om integrationen misslyckas och invandrarna med muslimsk bakgrund känner sig satta under religiöst förmynderi, ghettoiserade och socialt marginaliserade med fortsatta arbetslöshetssiffror på över 50 procent

måste vi räkna med att underjordiska fundamentalistiska koranskolor kommer att växa fram i våra invandrarförorter med lärare som manar till kamp med alla medel mot vad de betraktar som europeiska förtryckarsamhällen.

I stället för en modern tolerant euroislam få vi då se en ghettoislam utvecklas som stöds av fundamentalistiska krafter i den islamska världen. Radikala mullor över hela Västeuropa försöker nu utnyttja de muslimska invandrarnas psykologiska, kulturella och materiella problem för sina syften och här får de vind i seglen genom den polarisering som politiker som Jean-Marie Le Pen, Jörg Haider och nu senast Pia Kjaersgaard framkallat i Frankrike, Österrike och Danmark.

Går utvecklingen dithän måste vi räkna med att militanta muslimska organisationer kommer att sträva efter att hos oss föra sin kamp mot den västvärld som de betraktar som inkarnationen av all ondska.

Ett heligt krig och en civilisationernas kamp kan då fortare än vi anar bli en realitet i Västeuropa men inte i form av en militär kraftmätning mellan väst och den islamska världen eller den *clash of civilizations* som Samuel Huntington försöker frammana utan som ett ständigt pågående gerillakrig i våra ghettoiserade storstadsförorter.

Om integrationen däremot lyckas skulle europeiska muslimer i framtiden kunna verka som förebilder genom att föra demokratiskt tänkande och liberala idéer och reformer till sina hemländer. Så som är fallet med den judiska diasporan och staten Israel skulle på så sätt ett fruktbart triangelförhållande kunna uppstå mellan de islamiska samfundet, deras ursprungsländer och de nya hemländerna, eftersom många i sin diaspora vill bibehålla en nära kontakt med sitt ursprung.

Om så sker skulle Europa samtidigt betala tillbaka en gammal skuld. Muslimerna var som framgått av denna skrift de egentliga arvtagarna till den hellenistiska kultur som vi så ofta och gärna åberopar oss på. Det var de som genom ett omfattande översättningsarbete räddade och förvaltade detta arv. Via det muslimska Spanien fördes det sedan vidare norr om Pyrenéerna för att så småningom nå ända upp till så avlägsna och ociviliserade trakter som Sverige.

Den främsta lärdomen vi i dag kan dra av *al-Andalus* är att ett mångkulturellt samhälle bara kan utvecklas i positiv riktning om den dominerande kulturen är öppen för impulser från andra håll och om religiösa och etniska minoriteter ses som en tillgång och inte ett problem.

I boken *The Rise of the Creative Class* visar Richard Florida att ett genomgående drag i dagens ekonomi i USA just är att den stora tillväxten sker i de orter som är präglade av kulturell mångfald och en öppenhet och respekt för olika livsstilar. Historien går således igen. På samma sätt som i det moriska Andalusien kombineras där framgångsrikt de tre T:na; Teknologi, Talang och Tolerans.

Litteratur

Borgolte Michael: Christen, Juden, Muselmanen. Die Erben der Antike und der Aufstieg des Abendlandes 300 bis 1400 nach Christus. Fletcher Richard: The Cross and the Crescent. Christianity and Islam from Muhammad to the Reformation., Allan Lane 2003. Glot André: Harun al-Rashid and the World of the Thousand and One Nights. London 2005. Gutas Dimitri: Greek Thought, Arabic Culture London 1998. Menocal Maria Rosa: The Ornament of the World: How Muslims, Jews and Christians Created a Culture of Tolerance in Medieval Spain. Little, Brown 2002. Rubenstein Richard: Aristotle's Children. How Christians, Muslims and Jews Rediscovered Ancient Wisdom and Illuminated the Middle Ages. Harcourt 2003. Toll Christopher: Den arabiska litteraturen, Stockholm 2002. Watt W. Montgomery: A History of Islamic Spain, Watt, Edinburgh 1969. Watt W. Montgomery: The Influence of Islam on Medieval Europe. Edinburgh 1972. Wheatcroft Andrew: The Conflict between Christendom and Islam 638-2002. Viking 2003.

Ingmar Karlsson