

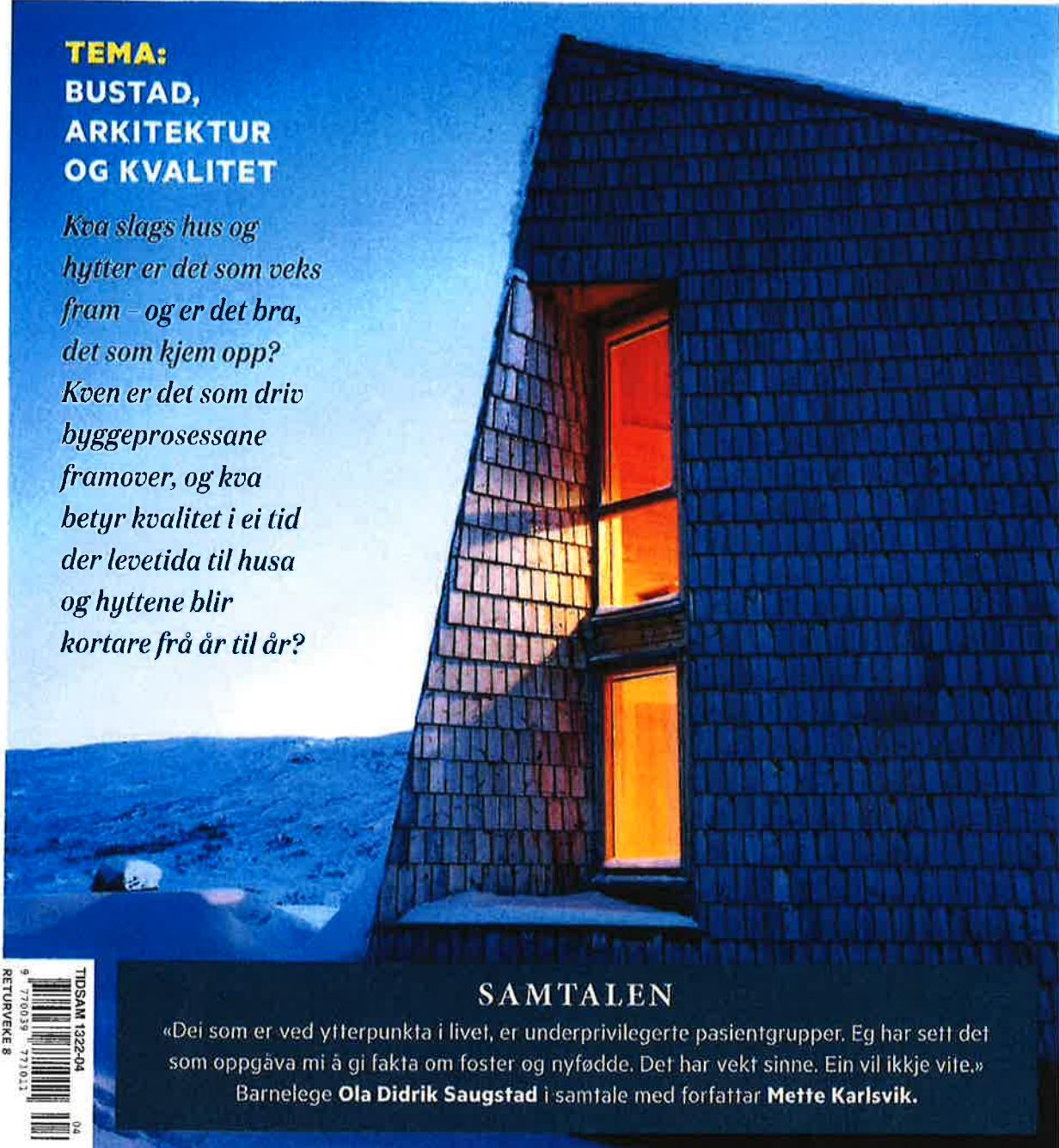
SYNogSEGN 4.18

TIDSSKRIFT FOR KULTUR, SAMFUNN & POLITIKK 4.2018 124. ÅRGANG

DET NORSKE SAMLAGET PRIS KR 129

TEMA:
BUSTAD,
ARKITEKTUR
OG KVALITET

*Kva slags hus og
hytter er det som veks
fram - og er det bra,
det som kjem opp?
Kven er det som driv
byggeprosessane
framover, og kva
betyr kvalitet i ei tid
der levetida til husa
og hyttene blir
kortare frå år til år?*



SAMTALEN

«Dei som er ved ytterpunktā i livet, er underprivilegerte pasientgrupper. Eg har sett det som oppgāva mi å gi faktā om foster og nyfødde. Det har vekt sinne. Ein vil ikkje vite.»

Barnelege **Ola Didrik Saugstad** i samtale med forfattar **Mette Karlsvik.**

TIDSAM 1322-04
RETURVEKE 8
9 77 00 19 77 01 04
04

KNUT AASTAD **BRÅTEN** RUNAR B. **MÆLAND** ANKI **GERHARDSEN** FLU **HARTBERG** GEIR **DOKKEN** RASMUS **STEFFANSEN** SVERRE **LANDMARK** EVEN **SMITH-WERGELAND** MARTE **BORO** GRO **SANDKJÆR** HANSSEN **HEGE HOFSTAD** ALEKSANDER **ANDERSEN** ANNE-MARTE **FØR** JOSTEIN **RIISER** KRISTIANSEN LAURA **DJUPVIK** KARI **STEINE** INGUN A. **MÆHLUM** JOHANNES A. **NYMARK** HENRIK **NORDHUS** ØYSTEIN A. **VANGSNES**

Innhold

SYN OG SEGN NR 4-2018

– Eg synest det er fint viss me kan skape eit samfunn der det er rom for å leve i litt mindre trønge kjønnsroller, og så kan ein heller la kniven ligge, seier **Anki Gerhardsen**.

INTERVJUET
SIDE 6



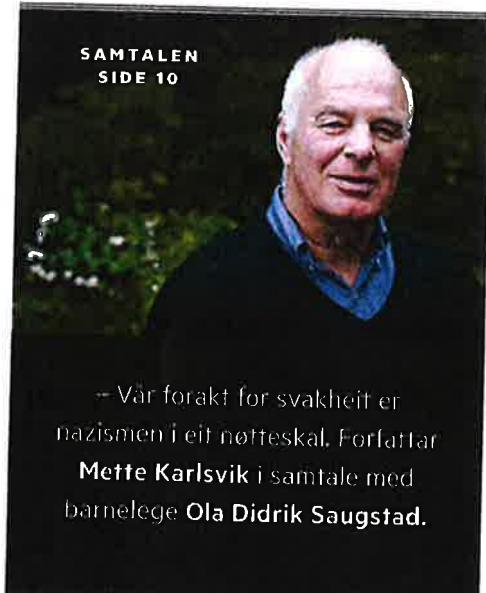
Kva slags hus og hytter er det som veks fram – og er det bra, det som kjem opp?

EMNE:
BUSTAD,
ARKITEKTUR
OG KVALITET

SIDE 24

SAMTALEN
SIDE 10

– Vår forakt for svakheit er nazismen i eit nøtteskal. Forfattar Mette Karlsvik i samtale med barnelege Ola Didrik Saugstad.



LEIAR

- 4 Knut Aastad Bråten: Alle treng eit kulturhus

INTERVJUET

- 6 Runar B. Mæland: Anki Gerhardsen

TEIKNING

- 9 Flu Hartberg

SAMTALEN

- 10 Mette Karlsvik: Ola Didrik Saugstad

EMNE: BUSTAD, ARKITEKTUR OG KVALITET

- 24 Rasmus Steffansen: Berekraftig hytteplanlegging
32 Even Smith-Wergeland: Vi byggjer murar rundt oss
38 Sverre Landmark: Bustaden – kunnskap og kvalitet i endring
46 Marte Boro: Eksisterande hus – ein stor ressurs
52 Gro Sandkjær Hanssen og Hege Hofstad: Er den kompakte byen sosialt berekraftig?

TEKNOREALISME

- 60 Jostein Riiser Kristiansen: Dei mørke kvite flekkane i universet

TABU

- 68 Laura Djupvik: Tåredammen og eventyret

FRIE TEKSTAR

- 76 Kari Steine: Einsemda mi låg død når eg kosa meg
80 Ingun A. Mæhlum: Lefsedeia på Holt
86 Henrik Nordhus: Dans med døden
92 Johannes A. Nymark: Mellomalderteologen som føregreip dataetri

SPRÅK

- 100 Øystein A. Vangsnæs: Skulen og framtida for samisk språk



JOHANNES A. NYMARK

Mellomalder-teologen som foregreip datateori

Ramon Llull (1232/33–1315/16) er kjent for å ha skrive den første store romanen på katalansk, men i våre dagar også for å vera det eldste kjente opphavet til det vi i dag kallar datateori.

Llull levde i ei tid då nye, sekulære grupper gjorde sin entré på universiteta og i dei intellektuelle disputtane i samfunnet. Denne urbane kulturen utfordra dei religiøse ordenane som med sin skolastikk såg til autoritetane og tradisjonane i sine forsøk på å sameina gresk filosofi med den kristne læra. Skolastikken blei eit hinder for nytenking, då representantar for dei sekulære og dei nye urbane elitane uttrykte ønske om å frigjera seg frå dei tradisjonelle religiøse rammene. Ramon Llull var kan henda den som mest konsekvent målbar intensjonane om intellektuell uavhengigheit, i alle fall i den sørvestre delen av Europa.

FRAM MED FOLKESPRÅKET

Ramon Llull kom frå Palma på Mallorca og opplevde at kongedømme Mallorca og Aragon blei tett integrerte. Den aragonesiske krona omfatta også førstedommet Catalonia, som på grunn av geografisk plassering var særskilt viktig i skipsfarten på Middelhavet. Det var difor katalansk, og ikkje aragonesisk eller mallorkinsk, som blei det språket sjøfarande førte med seg til italienske byar og greske øyer når dei handla med handelsmenn i dei nordlege delane av Middelhavet. Såleis blir Ramon Llull rekna som far til det katalanske språket, på same vis som hans samtidige Dante Alighieri (1265–1321) er far til det italienske språket.

Llull meistra og skreiv på latin, og han lærte seg likeins arabisk, for det store kallet hans var å omvenda muslimar, i tillegg til jødar, til kristendommen. Det katalanske folkespråket låg hjartet hans nær. Ramon Llull var den første som nytta folkespråket, katalansk, på eit område der latin hadde vore einerådande, nemleg i ei filosofisk avhandling. Kjent er han også for å ha skrive ein av dei aller første romanane i den vestlege kulturverda. *Blaquerna* er bygd på sjølvbiografiske data, men Llull spinn vidare ut frå eige liv, og den geistlege hovudpersonen endar til slutt opp som pave. Boka, som truleg er skiven i åra 1283–1285, blir gjerne omtala som ein utopisk roman.

Mellom dei om lag 260 bøkene Ramon Llull forfatta, finn vi mange slag, med eit vell av ulike emne. For så vidt fann ein i samtida mange dokument på katalansk, spesielt slike som var meinte for eit ikkje altfor lerd publikum. Dette gjaldt i første rekkje juridiske emne, men òg tekniske emne som kirurgi, omtalar av kongelege, og også i religiøse utlegningar blei det nytta mykje folkespråk, eller ei blanding mellom latin og folkespråket. Etterspurnaden etter medisinsk kunnskap mellom dei nye urbane elitane førte til ei popularisering av medisin og helseespørsmål i denne perioden.

Ramon Llull gjorde sitt til å bringa katalansken over på nye område. I *Llibre de meravelles* («Underas bok») tek han føre seg naturvitenskaplege tema som metall, plantar og dyr. Den 7. delen av dette verket, den om dyra, er av særleg stor interesse. Basert på ein folkeleg forteljartradisjon med røter attende til antikken og asiatisk litteratur blir dyra utstyrte med menneskelege eigenskapar – så vel dygder som laster –, og dei uttrykkjer seg som menneske. Det går tilmed føre seg maktkampar som gjer det naturleg å sjå det heile ut frå ein sosiologisk, ja tilmed politisk synsstad. Her skriv Llull seg inn i ein lang tradisjon og syner at han har kjennskap til både franske og arabiske kjelder.

Den rikt varierede produksjonen til Ramon Llull speglar seg i sjangrane han nytta. Han tydde til den tids prestisjesjanger, poesien, mellom anna når han skildra somme av dei største nederlagene sine. Det store poesispråket på Den iberiske halvøya den gongen var galitsk i nordvest, men Llull brukte også her katalansk. I djup fortviling forfatta han sitt elegiske diktverk *Desconort* («Det utrøystelege»), der han skildrar eige liv og eigne prosjekt, og ikkje vik unna kinkige spørsmål som kampen mot korruptionen innanfor Kyrkja.

Gjennom Llulls tallause litterære verk tok katalansk språk til å bli nytta på nye område. Det var eit folkespråk med tallause dialektale variantar, sidan språket på den tida sjølv sagt ikkje blei normalert, og ut frå det faktum at språket blei teke i bruk over eit stort område ved det nordlege Middelhavet. Ramon Llull stod folket

Metoden over alle metodar, *mètode de métodes*, kalla Llull sjølv systemet, som han hevda skulle kunna nyttast på alle dei kunn-skapsområda ein hadde den gongen. Men først og fremst skulle metoden takast i bruk i arbeidet med å omvenda dei vantru.

og det lokale nær. Han var ikkje spesielt boklærd, og skreiv aldri for å briljera, men for at folk flest, dei som kunne lesa, skulle forstå han. Fekk han på pukkelen for å skriva for vanskeleg, var han snar med å forenkla. I mange dikt nyttja han versform i rein pedagogisk hensikt, slik at ein lettare skulle memorera og resitera dei.

«DEN BESTE BOKA I VERDA»

Ramon Llull var ein eksepsjonell mann som levde i ei brytingstid. Han høyrd til dei intellektuelle som utfordra dei geistlege på deira eige område. Det finst ingen prov på at Llull nokon gong gjekk inn i ein religiøs orden, men han blei verande ein sekulær som gjekk inn for å studera og skriva om vitskaplege tema. Han vigde seg spesielt til teologien, i ein periode då kunn-skap i stor grad var eit monopol i hendene på Kyrkja og klosterordenane.

Dei sekulære intellektuelle søkte ei form for åndeleig liv utanfor klostera, eit liv der dei kunne verka utan å forlata sin sivile status, noko som mellom anna innebar at dei kunne gifta seg. Ramon Llull sjølv gifta seg i 1257 og blei far til to, Domingo og Magdalena. Etter at han runda 30, fekk han fleire synar av den korsfesta Kristus, noko som gjorde at han gjekk for fullt inn i det kontemplativelivet og forsaka det materielle og det verdslege livet han hadde levd til då. Inspirert av Frans av Assisi levde han så resten av livet i forsaking og fattigdom.

Alt før omvendinga til eit liv for Kristus og for kristendommen hadde Ramon Llull starta på ein litterær løpebane, med kjærleiksdikt skrivne i form av den tids trubadur-dikt. Llull sette seg to ambisiøse mål for det religiøse virket og det altoppslukande målet om å om-

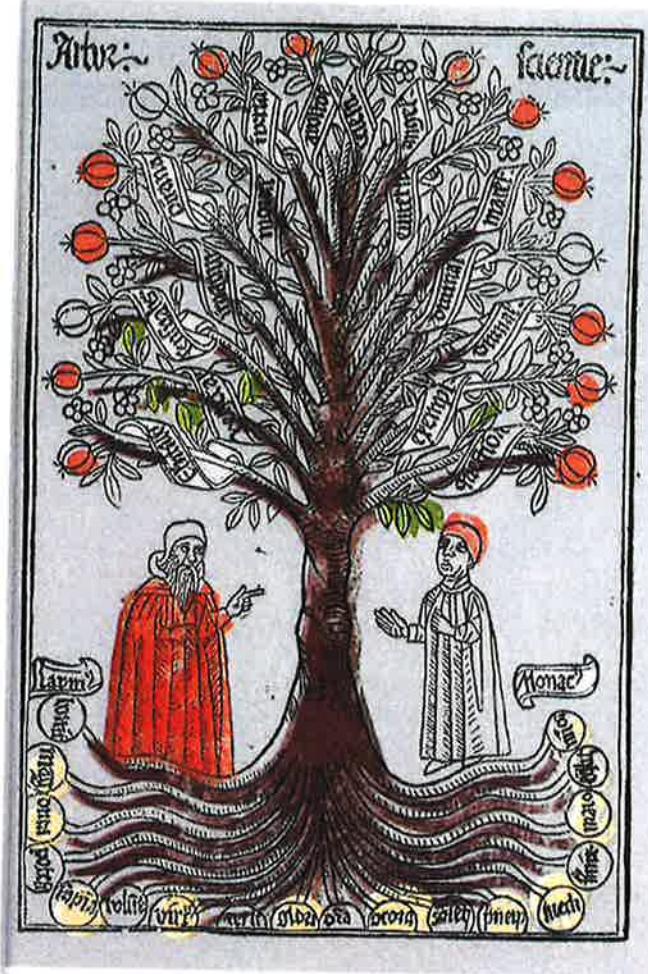
venda dei vantru: å byggja eit misjonssenter med tanke på opplæring og å skriva ei bok som skulle bli «den beste i verda mot dei vantru sine feil og lyte» (Badia et al 2013: 381; mi omsetjing).

Ramon Llull gjorde reiser for å få støtte til oppføring av misjonssenter, heilt frå han i 1276 fekk paveleg godkjennin til å skipa eit kloster i Miramar, nord på Mallorca. Her sette 13 fransiskanarmunkar i gang med å læra seg det spesielle vitskaplege systemet som Llull utvikla, og som i dag er kjent under det latinske namnet *Ars Combinatoria*. For å gjera systemet kjent la Llull ut på ei rekke reiser, alltid til viktige stader for misjonsverksemda. Reisene hans var omfattande, frå Paris og det renommerte Sorbonne-universitetet i nord til Tunis og andre mål i Nord-Afrika, frå Santiago de Compostela i det nordvestlege hjørnet av den iberiske halvøya og til italienske byar, der Roma og Vatikanstaten sjølv sagt var den viktigaste. Føremålet var heile tida å forklara og overtyda om det han meinte var det overlegne i modellen han utvikla.

Systemet til Ramon Llull blei første gong presentert i 1274 i verket *Ars abreujada d'atobar veritat* («Kunsten å finna sanning, i forkorta versjon»). Metoden over alle metodar, *mètode de métodes*, kalla Llull sjølv systemet, som han hevda skulle kunna nyttast på alle dei kunn-skapsområda ein hadde den gongen. Men først og fremst skulle metoden takast i bruk i arbeidet med å omvenda dei vantru.

Sjølv om Ramon Llull også skriv ein del i skolastisk ånd og tradisjon, så har han ei anna vektlegging. Han går ikkje plent ut frå dei heilage tekstane og autoritetane ein er van med ikkje å setja spørjeteikn ved, men baserer seg på logisk argumentasjon og rasjonelle prov. For Llull høyrer fornuft til den særeigne bagasjen alle menneske disponerer, og som han difor tyr til i kampen for å redja dei vantru, noko som i hans tilfelle i første rekke tyder muslimar og jødar. Llull leita heile tida etter argument som kunne overtyda. Det var essensen i hans metode, som skulle vera så klar og enkel at sjølve argumentasjonen skulle vera nok til å få sanninga fram via intellektet.

I mange av Ramon Llulls teologiske skrifter legg kunnige representantar for dei tre religionane som har sitt utspring i Abraham – islam, jødedommen og kristendommen –, fram sine argument for ein ukunnig vantru, slik at sistnemnde skal kunna velja den rette trua. Llull meiner at det nødvendigvis vil føra den vantru til kristendommen. Spesialistar på Ramon Llull legg vekt på den respekten og godviljen som dei kunnige legg for dagen andsynes kvarandre når dei presenterer og rettferdigger sine respektive posisjonar. Der er ingen konfrontasjoner, berre framlegging av rasjonelle



Rundt 1275 tok Ramon Llull til å pønska ut ei slags logisk maskin, med det for øye å få jødar og muslimar til å innsjå via mekanisk-logiske argument at kristendommen er den overlegne av dei tre religionane.

ein mange ulike versjonar av den revolusjonerande modellen hans. Mellom anna prøvde han den ut på ulike personar – kunnige så vel som ukunnige – og ut frå reaksjonane han fekk, modifiserte han modellen. Målet var, som med alt han skreiv og gjorde, å gjera modellen forståeleg for folk flest, og ikkje berre for dei som hadde fått si klassiske utdanning. Litt om senn tilpassa han systemet til dei viktige vitskaplege mellom-alderdisiplinane: teologi, filosofi, logikk, retorikk, jus, medisin og astronomi.

Som den overtydde kristne teologen han var, gjekk Ramon Llull ut frå systemet som verkemiddel i misjonsarbeidet og ville i første rekke at modellen skulle tena Gud og alt det han gjorde og lærte. Men sidan Gud også er i skaparverket, kan systemet like eins tilpassast dei realitetane som er synlege og følbare for menneska, og såleis nyttast innanfor kva vitskapsgrein det skal vera, meinte han. Slik blei metoden over alle metodar også vitskapen over alle vitskavar.

Inspirasjonen til metoden sin fann Llull hjå arabiske astrologar, som hadde funne ein måte å få fram idear på mekanisk vis. Dei nytta dei 28 bokstavane i det arabiske alfabetet, som stod for 28 kategoriar filosofiske idear. Når dei kombinerte talverdiar med bokstavar og kategoriar, skapte dei nye vegar til innsikt og idear.

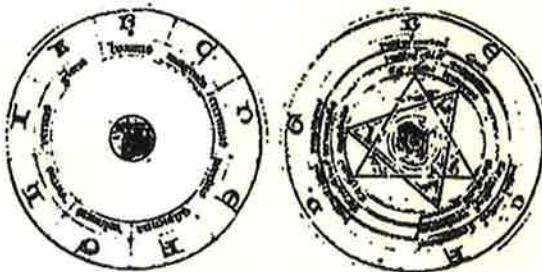
Det radikalt nye ved det logiske systemet til Ramon Llull var at han tok i bruk plater av papir som kombinerte tankeelement, eller snarere språkelement. Ved hjelp av geometriske figurar og med eit strengt regelverk forsøkte han å få fram alle moglege tankar som mennesket kunne produsera. Som utgangspunkt kan vi siå på følgjande:

argument. Dei tre religiøse representantane diskuterer ikkje eingong seg imellom, dei legg berre argumenta fram for den vantru.

METODEN OVER ALLE METODAB

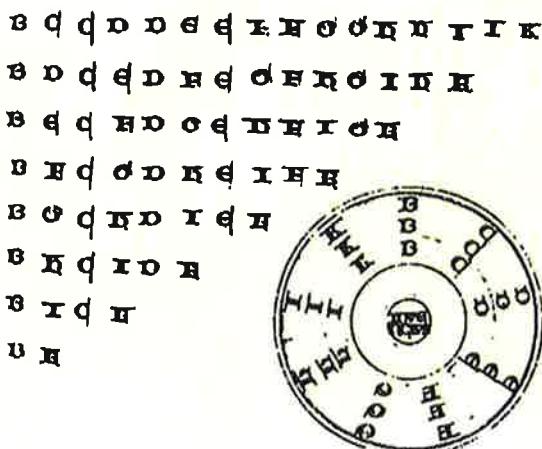
Rundt 1275 tok Ramon Llull til å pønska ut ei slags logisk maskin, med det for auge å få jødar og muslimar til å innsjå via mekanisk-logiske argument at kristendommen er den overlegne av dei tre religionane. I 1295–1296 skreiv han *L'arbre de ciència* («Vitskaps-treet»), og her nemner han i forordet at han vil skriva ei bok som skal gjelda for alle vitskapar. Med ein logisk-matematisk basis vil Llull utvikla Sanninga (med stor S). Han vil nå fram til eit system som skal kunna automatisera diskusjonen og unngå det tvetydige ved det menneskelege språket.

I den samla produksjonen til Ramon Llull finn



VI HAR Å GJERA med tre sirklar på papirplater som dreier rundt ein akse som dei kan gå rundt. Papirplata inneheld ei lita gruppe bokstavar, som blir omtala som Ramon Llulls alfabet. Når sirklane steg for steg blir dregne rundt, får vi alle moglege kombinasjonar av desse bokstavane.

Den neste figuren viser ikkje berre bokstavane som er rita inn, men også ulike definerte meningar.



SOM EIN SER, står bokstavane B til K i denne første figuren (*prima figura*) ytst ute i sirkelen, og ved å svinga på dei ulike komponentane av sirkelen kan ein laga forskjellige setningar. I den neste figuren, den andre figuren (*secunda figura*), finn ein så kategoriar og tankerelasjonar.

VI HAR HER EI slags sirkelmaskin som produserer ordkombinasjonar når vi steg for steg vender på sirklane. Slik lét det seg gjera å setja saman kvart ord med kvart eit anna ord i skjemaet. Dei niorda Llull sette inn i figur 1, er slike som viser til karakteristikum ved Gud, og kombinerer ein desse med orda i figur 2, skal modellen kunna visa alle moglege utsegner om Gud.

Det neste steget i metoden syner oss eit interessant fenomen.

TABVLA. GENERALIS.

The grid contains the following data:

BCDT	CDET	DEFT	FGT	FCBT	GDT	BKTP
BCTB	CDTC	DETU	EFTF	FGTF	GATO	BITD
BCTC	CDTD	DETE	EFTF	FGTG	GATS	BITI
BCTD	CDTE	DETF	EFTG	FGTB	GETI	BTK
BDTB	CETC	DFTD	EGTE	FBT	GITG	BKTB
BDTC	CETD	DPTE	EGTF	FBTG	GITB	BKTI
BDTD	CETE	DFTF	EGTG	FBTB	GITI	BKTK
BFBC	CTCD	DTDE	ETEF	FTFG	GTGB	BTBI
BTBD	CTCE	DTDF	ETEG	FTFB	GTGI	BTBK
BTCD	CTDE	DTEF	ETFG	FTGB	GTBI	BTIK
CDTB	DETC	EFTD	FGTE	GBTF	BITG	IKTB
CDTC	DETD	EFTF	FGTF	GBTG	BITB	IKTI
CDTD	DETE	EFTF	FGTG	GDTB	BITI	IKTK
CTBC	DTCD	ETDE	FTEF	GTFG	BTGB	ITDI
CTBD	DTCE	ETUF	FTEG	GTFB	DTGI	ITBK
CTCD	DTDE	ETEF	FTFG	GTGB	BTBI	ITIK
DTBC	ETCD	FTDE	GTEF	BTFG	ITGB	KTB
DTAD	ETCE	FTDF	GTEG	RTFB	ITGI	KTD
DTCD	ETDE	FTEF	GTFC	BTGB	ITBI	KTIK
TBCD	TCDE	TDEF	TEFG	TFGB	TGBI	TBIK

BAK REKKJENE AV bokstavar i denne såkalla *Tabula Generalis* (allmenn/global figur/tabell) skjuler det seg ord frå dei nyss nemnde figuraue. Bak desse rekkjene av bokstavar ligg, ifølgje Ramon Llull, heile den menneskelege visdommen, inkje mindre. Dette kjem av at bokstavane i Llulls alfabet har eit enormt meiningspotensial. Sambandet til dei ulike stadene i figurane gjer at kvar bokstav står for ei uendeleg mengd med ord på forskjellige område.

Denne *Tabula Generalis* er såleis meint å representera eit samla sett av logisk sanning. Det heile kan avleiaast av kjenneteikna for omgrepene og blir definert i sirklane.

I vår tid har ein sett Llulls system i samband med datakalkylar. Der finst fleire komponentar i Llulls oppsett som har kunna innlemmast i datateknologien.

BIDRAG TIL SEINARE VITSKAP

Mange har omtala Ramon Llull som ein visjonær, ut frå det faktumet at han føregrip idear og oppdagingar som først skulle komma for ein dag fleire hundreår seinare. Llulls store generelle bidrag er at han prøvde å gjera logiske avleiringar på mekanisk vis, og ikkje berre mentalt. Sjølv om det var elementært, utgjorde det likevel ein metode for å få fram kunnskap på logisk vis. Det blir rekna som eit første forsiktig steg på vegen mot «ei maskin som kan tenka».

Tyskaren Gottfried Leibniz (1646–1716) var den som 400 år seinare for alvor utnytta det potensialet som låg i Ramon Llulls oppdagingar. Leibniz tok spesielt opp Llulls idé om eit alfabet for den menneskelege tanken som skulle fungera ved hjelp av bokstavkombinasjonar. Leibniz tilpassa Llulls system til sin eigen logikk om ein generell matematikk. Den tyske vitskapsmannen tolka Ramon Llulls *Ars Combinatoria* som ei form for automatisk tankegang, ein omgrepssmekanisme som skulle fungera i og ut frå seg sjølv.

I vår tid har ein sett Llulls system i samband med datakalkylar. Der finst fleire komponentar i Llulls oppsett som har kunna innlemmast i datateknologien: frå tanken om å resonnera seg fram til logiske resultat, slik Leibniz gjorde, via utviklinga av logiske setningar med symbolske nemningar, som blei utvikla av George Boole (1815–1864) innanfor matematikken, og ein allmenn deduktiv metode i den logiske analysen, til eit generativt system ved hjelp av diagram (grafteorien ut frå Llulls trekantfigurar som vi tidlegare har omtala).

Det blir hevdat Ramon Llull også var ein føregangsmann for fysikken (gravitasjonen), utviklingsteorien og etologien (læra om åferdsmønster). Det vi trygt kan seia, er at han, i tillegg til datateknologien, gav sær-

viktige bidrag til språkvitskapen. Ved å ta i bruk folkespråket på ulike språkområde, så vel filosofiske som andre felt i vitskapen, synte han at folkespråka hadde like stort kommunikativt potensial som dei klassiske språka gresk og latin.

I den mangslungne produksjonen sin reflekterte Llull også over korleis ein kunne nytta språket i ulike samanhengar og kontekstar, ut frå den overordna intensjonen om å få dei vantru over til den kristne trua. Slik tok han ved fleire høve opp emne som kva språklege register ein burde nytta ut frå type tilhøyrarar. Han hevda fleire gonger at språket måtte sjåast i relasjon til kva mål ein hadde med kommunikasjonen. Refleksjonen hans på desse områda kan minna om dei ein har i moderne pragmatikk og sosiolingvistikk.

Llulls *Ars Combinatoria* har fått somme til å setja han i samband med kombinatorisk semantikk, som er vesentleg ved kognitiv lingvistikk og datalingvistikk.

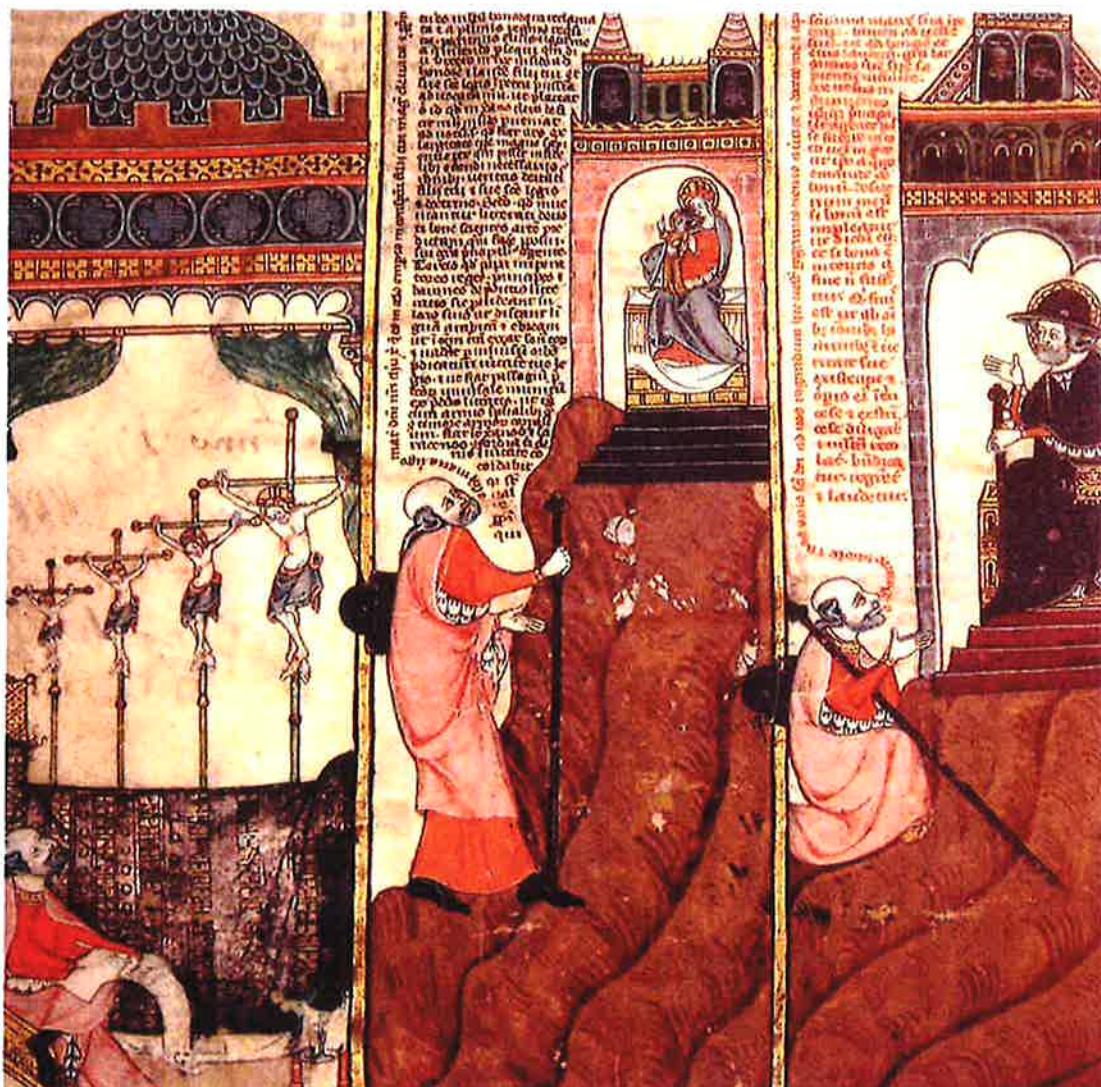
POST SCRIPTUM 2018

Ramon Llull verka i ei brytningstid der det skjedde endringar på fleire område. Bysamfunna var sentrum for politikk og kultur, og den urbane eliten, der fleirtalet ikkje meistra latin i særleg grad, verka på mange vis som stengsel for Llull og dei nye ideane hans. Latin var språket til dei geistlege institusjonane, frå Vatikanet til munkeordenane, og var ikkje desse direkte avisande – slik dei aller fleste var –, så uttrykte dei i alle høve stor skepsis til han. Llull stod sta på sitt, noko han kunne tillata seg sidan han kom frå ein velsituert familie og etter kvart også fekk læresveinar som skulle bringa kunnskapen og teoriane hans vidare til seinare generasjoner.

Situasjonen til Ramon Llull kan overførast til akademia i våre dagar. Medan tradisjonelle tolkingar av dei heilage skriftene i seinmellomalderen stod i vegen for ny kunnskap og nye idear, er det i dag kommersialisering, målstyring, bedriftstankegang og nytteverdi som styrer vitskapane i akademia, i altfor stor grad.

Ramon Llulls enorme produksjon viser i alle fall to ting: 1): (Grunn)forsking gir ofte ikkje resultat på kort sikt; og 2): Også humanistar kan bidra med inspirasjon og idear til ny forsking og revolusjonerande resultat, tilmed på andre og uventa felt, som naturvitenskap og teknologi. Diverre ser det ut til at maktmenneske i dag er meir opptekne av kortsigkt enn av langsiktig gevinst.

Ein kunne så menn vera freista til å skriva under på noko Sigrid Undset skreiv om Ramon Llull alt i 1933: «Hadde han fundet tilstrækkelig forstaaelse, kan det hænde at hele verden vilde ha sett anderledes ut i dag» (Undset 1933: 49). ●



Livet til Ramon Llull, illustrert av Llulls disippel Thomas le Myésier. Bildet er fra en middelalderlig manuskript i Badische Landesbibliothek.

KJELDER

- Badia, L., J. Santanach, A. Soler & J. Mensa (2013). L'accés dels laics al poder: Ramon Llull i Arnau de Vilanova. *Literatura medieval* (1). Dels orígens al segle XIV. I *Historia de la Literatura Catalana*, band 4, s. 373–509. Barcelona: Encyclopédia Catalana – Fundació Carulla – Ajuntament de Barcelona.
- Bonner, A. (2007). *Ramon Llull's Art and Logic. A User's Guide*. Leiden: Brill.
- Gómez i Oliver, V. (2016). Ramon Llull, una biografia rigurosa, amena i excepcional. Bokmelding i den katalanske avisa Ara 4.6.2016. Hentet 3.11.2017 frå https://legim.ara.cat/Ramon-Llull-biografia-rigurosa-excepcional_0_1589241089.html
- Google (2017). Ramon Llull. Hentet 23.6.2017 frå <http://history-computer.com/Dreamers/Llull.html>
- Institut Ramon Llull (2017). Una tradició antiga i consolidada en el marc europeu. Hentet 1.2.2017 frå http://www.llull.cat/catala/cultura/pensament_ciencia.cfm
- Santanach, J. (2017). *Llegir Ramon Llull*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Sletsjøe, L. (1975). *Ramon Llull. Humanisten fra middelalderens Mallorca*. Oslo: J.W. Cappelens Forlag.
- Undset, S. (1933). Ramon Llull fra Mallorca. I *Etapper. Ny række*, s. 31–57. Oslo: Aschehoug.
- viquipèdia (2018). Ramon Llull. Hentet 13.2.2018 frå https://ca.wikipedia.org/wiki/Ramon_Llull