



# Ortnamnssamlingar som digital forskningsinfrastruktur: vad ska humanisten med digitalt skapade historiska namnmaterial till?<sup>1</sup>

*Alexandra Petrulevich*

*The article examines place-name archives and broader place-name collections of various kinds as research infrastructures in the digital age. The main goal is to showcase the opportunities digitization offers to create born-digital data and metadata that open up new research questions and possibilities to conduct interdisciplinary humanistic research based on name materials. At the same time, the article does not turn a blind eye to the problems inherent in the digitization of cultural heritage. Embarking on the ongoing discussions on information and knowledge organisation in digital humanities, the article demonstrates the simplifications name materials usually undergo in research infrastructures because of the currently prevalent digital gazetteer model firmly rooted in the traditional database mindset. It is concluded that the dialogue between the analogue, the physical, and the digital is needed to reform current digitization “musts” and create digital spatial research infrastructures that can function as future interdisciplinary hubs for name-based research.*

## 1 Introduktion

Namnarkiv har historiskt fungerat som den nordiska namnforskningens

---

1 Arbetet med föreliggande artikel genomfördes i anslutning till projektet Fornnordisk omvärldsuppfattning: En kartering och analys av utländska ortnamn i svenska och danska texter från medeltiden som finansierades av stiftelsen Riksbankens jubileumsfond (2017–2021; IN16-0093:1). Artikeln är vidare en omarbetad version av det plenarföredrag som författaren höll vid jubileumskonferensen Norsk stadnamnarkiv i 100 år i Bergen 27 oktober 2021.

grundläggande infrastruktur. Ortnamnsarkivens framväxt i början av 1900-talet möjliggjorde namnforskningen som forskningsgren och var central för fältets starka utveckling under förra seklet. Det bekanta filosofiska dilemmat om hönan och ägget blir alltså aktuellt även i det här fallet då det knappast har varit möjligt att dra en gräns mellan namnforskningens arkiv- och forskningsverksamhet (jfr t.ex. Strandberg 2020 s. 6–8, 10–11). I Sverige förstärktes dessa förhållanden genom inrättandet av en specialprofessur i nordisk ortnamnsforskning (1930–2019)<sup>2</sup> vars innehavare under drygt trettio år dessutom ledde det svenska ortnamnsarkivet (1930–1963). De principer kring materialinsamling, sortering, fysisk organisering etc. som präglat ortnamnssamlingarna i Norden tjänade som förebild när arkiven så småningom berikades med personnamnsmaterial. Ortnamnsarkiven omvandlades således till namnarkiv samtidigt som ämnets ursprungliga kärna, etymologiska ortnamnsstudier, förstärktes med historiska personnamnsundersökningar. Vetenskapshistoriskt har namnarkiven varit ännu mer outhärliga för och oskiljaktiga från den akademiska forskningen om namn, eftersom arkivens materialurval och struktur, men även sätten att hantera och framställa namndata, både möjliggjorde och begränsade namnforskningen som vetenskaplig disciplin samt formade dess problemformuleringar och i viss utsträckning även föreställningar om rimliga lösningar. Stark anknytning till arkivmaterial har under nästan ett århundrade dessutom varit avgörande för namnforskarnas fackidentitet.

Idag ser det onomastiska forskningslandskapet annorlunda ut. Inom myndighetssfären där anställda grundforskare om namn samt utreder namnrelaterade ärenden är arkiven visserligen fortsatt relevanta. Den akademiska namnforskningen vandrar däremot i språkvetenskapens fotspår mot ökad bredd och nya tvärvetenskapliga konstellationer. På högskolor och universitet bedrivs forskning om namn av specialister med olika akademiska hemvister: språkvetenskap, litteraturvetenskap, filologi, arkeologi, etnologi, geografi, sociologi, historia, juridik etc., som inte nödvändigtvis ser sig själva som i första hand namnforskare. Dessutom har

---

2 Professuren har haft flera benämningar under åren 1930–2019: nordisk ortnamnsforskning, nordiska språk, särskilt ortnamnsforskning, nordiska språk, särskilt namnforskning samt nordiska språk med inriktning mot namnforskning.

intresset för ”icke-prototypiska” material<sup>3</sup> som inte kan beforskas med hjälp av arkivsökningar ökat explosionsartat. Andra infrastrukturer har blivit mer relevanta, t.ex. statistikmyndigheternas uppgifter eller skrift- och talspråkskorpora. I gränsernas upplösning finns en emanciperande kraft och en enorm innovationspotential, men det finns också inneboende identitetsproblem – vad är namnforskning och vilka är namnforskare idag? Namnarkivens fortsatta betydelse för akademisk forskning om namn kan ifrågasättas, vilket också har skett på flera håll i Norden. I Norge blev exempelvis namn- och mer generellt språksamlingarnas vara eller icke-vara i universitetsmiljö en het debattfråga innan dessa till slut flyttades från Universitetet i Oslo till Universitetsbiblioteket i Bergen 2016 (jfr t.ex. Grov & Berg-Olsen 2015; Helleland 2022). I den samhälls- lliga digitaliseringsvåg som omskapat allt i sin väg har arkiven sedan 1990-talet försökt hitta ny relevans och nå bredare publik med hjälp av digitala tjänster. Den här utvecklingen tilltar alltmer, vilket inte minst den nya resursen Norske stedsnavn/Norske stadnamn är ett färskt bevis på. Men vad innebär digitalisering av arkivmaterial? Blir materialet automatiskt mer tillgängligt och tilltalande för fler användargrupper?

Att dryfta infrastrukturfrågor inom humanvetenskaperna i den digitala tidsåldern är en angelägen syssla eftersom infrastrukturutbudet kommer att avgöra vilka typer av humanistisk tvärvetenskaplig forskning om namn som kommer att kunna bedrivas i framtiden. Syftet med artikeln är att ge en översikt över förutsättningar och villkor för digitaliseringen av analoga ortnamnssamlingar samt skärskåda samspelet – eller det dialogiska utbytet – mellan det analoga och det digitala i digitaliseringsprocessen, med fokus på de innovationer som det digitala kan föra med sig. Artikeln erbjuder en fördjupning om unika aspekter hos digitaliserat namnmaterial som saknar motsvarighet i den analoga världen, så kallade digitalt tillskapade namndata och metadata, och deras roll för namnforskningens ut-

---

3 Härmed avses namnmaterial som inte brukar ingå i namnarkiven, i första hand så kallade övriga namn, men även vissa ortnamns- och personnamnstyper såsom inofficiella urbana namn eller moderna binamn. Kategorin övriga namn, dit kommersiella namn hör, har stadigt ökat i popularitet som studieobjekt, inte minst i undervisnings- sammanhang. Den grundläggande traditionella tredelningen av namn i ortnamn, personnamn och övriga namn kommer säkerligen att behöva nyanseras i framtiden om målet med klassificeringen är att åskådliggöra namntyper med högst relevans för forskning och utbildning.

veckling framåt. Till grund för artikelns empiriska del ligger flera tidigare studier om Norse World, en nyutvecklad spatial forskningsinfrastruktur, utförda i anslutning till projektet Fornnordisk omvärldsuppfattning (Petrulevich 2020; 2021; 2022a; 2022b) som här presenteras på svenska för en nordisk publik. Inramningen av fallstudierna som bygger på kritisk diskussion av kunskapsproduktion, -organisation och -framställning inom kulturarvssektorn i digitaliseringens fotspår är däremot ny (jfr Golub, Kamal & Vekselius 2021). Massdigitaliseringen har fört med sig en enorm förenkling av komplexa humanistiska data, där ”databastänket” är bara ett av många exempel på teknologiska begränsningar som majoriteten av humanistiska projekt inom digital humaniora lyder under (jfr Oldman 2021: 135–143). Resultaten ger oftast en missvisande bild av materialens relationella aspekter som är helt avgörande för att kunna situera, förstå och utforska data i deras sammanhang med allt vad det innebär för forskningsprocessen och dess skiftande fokus samt frågeställningarnas utveckling över tid. Jag kommer inte lägga fram några banbrytande idéer om digitala forskningsinfrastrukturer bortom den tabellariska databasen, men jag kommer att nyansera bilden av de modeller och de verktyg som redan finns tillgängliga för att utforska namnvariation. Det är också min förhoppning att artikeln kommer att tydliggöra det analoga, fysiska arkivets fortsatta relevans som faktiskt ligger dold i det digitalas tillkortakommanden; namnarkiven kommer att fortsatt vara oumbärliga för namnforskningen, eftersom deras digitala dubbelgångare saknar kapacitet för att rymma alla de myriader av relationer som än så länge enbart kan begripliggöras och avkodas av en mänsklig hjärna i en fysisk arkivmiljö.

## 2 Arkiv som tankestruktur

Vi börjar spännande nog på en lektion i astrofysik 2017. Studenter har satt igång med en uppgift; lärarens instruktioner är tydliga, men något går ändå snett. Alla studenter får samma felmeddelande, 404 Not Found ’hit-tar inte filen’. ”Lätt att fixa”, tänker läraren och ställer en fråga: ”Var ligger din fil? På skrivbordet? I mappen Dokument? Eller Hämtade filer?” ”Vad pratar du om?” frågar studenterna. Det är inte bara det att de inte vet var filen ligger. De förstår inte frågan.

Så inleds en artikel med rubriken File not found i techtidskriften *The Verge* från 2021 (Chin 2021). Den så kallade generation Z, dvs personer som växt upp efter millennieskiftet, verkar ha svårt att förstå att datorfiler

är fysiska enheter som befinner sig på specifika platser i en hierarkisk katalogstruktur. Den äldre generationen är rätt samstämmig i att använda samma metafor för att beskriva sin intuitiva uppfattning om vad en katalogstruktur i en dator är. Den jämförs oftast med ett arkivskåp med massvis med lådor. Om man går fram till skåpet och drar ut en låda finns det ytterligare skåp med ännu fler lådor i den. Den här metaforen fungerar inte längre; mentala modeller har förändrats.

Molntjänster och sökfunktioner, inte minst Google, har ritat om den mentala bilden för hur så kallade digitala infödingar conceptualiserar, dvs. förstår och gör begriplig, kunskapen om det fysiska i det digitala. Det finns också gott om operativsystem som döljer katalogstrukturer och hänvisar användaren till sökfunktionen istället. Generation Z har bytt ut arkivskåpet, en kapslad hierarki av kataloger och mappar, mot en säck eller en tvättkorg, en väldigt stor sådan, där allt – alla filer man någonsin skapat eller sparat – finns huller om buller. Saavik Ford, professor i astronomi, beskriver det så här: ”De har en tvättkorg fylld med tvätt och de har en robot som på begäran går och hämtar det klädesplagg de är i behov av” (min översättning, citerat efter Chin 2021).

Hur förenar vi de olika generationernas så olika mentala bilder? Eller snarare, hur bygger vi broar mellan dem? Det mest angelägna är att förtydliga och åskådliggöra att det digitala också bottnar i en fysisk verklighet. Denna fysiska verklighet kan representeras av datorns kretskort, molntjänstens server eller, som i fallet med en digital resurs som tillhandahåller historiska namnmateriel, arkivkorten i ett fysiskt arkiv. Samtidigt föreligger det knappast några ett-till-ett-förhållanden mellan det fysiska och det digitala. Att digitalisera ortnamnssamlingar är en mycket komplex process eller snarare ett knippe av flera parallella processer. Det går inte att ”bara” överföra något i princip oförändrat från ett format till ett annat. Digitalisering innebär oftast omdefiniering, omstrukturering, förenkling, men även nyansering eller berikning i enlighet med nya förutsättningar. Att digitalisera betyder alltså att skapa något nytt, en ny infrastruktur, en ny mental bild och en ny datamodell eller snarare nya datamodeller.

### **3 Ortnamn, ortnamnssamlingar och registermodellen**

Nordiska namnarkiv och namnsamlingar är tvärvetenskapliga forskningsinfrastrukturer med mycket gamla anor. Arkivboomen drabbade som bekant Norden i början på 1900-talet. Till exempel grundades det norska

ortnamnsarkivet 1921 och dess svenska motsvarighet, Ortnamnsarkivet i Uppsala, som i dagsläget ligger under Institutet för språk och folkminnen, 1928. Historiskt sett har arkiven i fråga haft liknande principer för hur informationen bäst ska struktureras och presenteras. De är exempelvis indelade i ett antal olika register: topografiska registret, naturnamnsregistret, etymologiregistret, samlingar av samiska och finska namn etc. med flera olika underavdelningar (t.ex. Nilsson & Rostvik 1983). Det topografiska registret i Uppsala delas vidare in i äldre namnformer och uppteckningar, vilka i sin tur är uppdelade i bebyggelsenamn och naturnamn. Ytterligare en gemensam nämnare för det nordiska arkivundret är geografisk sortering: för Sveriges del efter län, härad och socknar enligt den indelning som gällde fram till 1951. Uppgifter om namn finns på arkivkort som naturligtvis förvaras i lådor i arkivskåp och som är sorterade på ett bestämt sätt inom varje underavdelning. I och med att det är rätt mycket information som måste få plats på en liten yta innehåller korten många specialiserade förkortningar (jfr Karlsson, Neumüller & Pihl 2023). Inlärningskurvan blir alltså brant för en utomstående icke-specialist som ska förstå hur arkivet är beskaffat samt, viktigast av allt, var någonstans man hittar det man söker. Arkiven har inte skapats för gemene man att gå och botanisera runt i, utan för utbildade specialister, namnforskare, oftast tillika arkivarier, med en bestämd grundforskningsuppgift: att tolka namn och ge ut namnpublicationer. Det är alltså dessa publikationer, nordiska ortnamns- och personnamnsserier, som riktar sig till forskarkollegor från andra fält, studenter och allmänheten.

Så här hundra år senare kan man konstatera att det finns flera problem med det här upplägget. Det viktigaste är att det är omöjligt att få med all information om alla namn som det går att hitta i ett arkiv i en papperspublicering, detta av en mängd olika anledningar. Informationen måste trots allt gallras utifrån bestämda principer; och det går faktiskt mode även i namnpublicationer som under åren anpassats efter olika målgrupper. Dessutom hinner man helt enkelt inte publicera i den takt som skulle krävas för att snabbt få ut materialet. Lösningen för att nå ut med samlingarna på ett effektivt sätt heter digitalisering. De tidiga resultaten av namnarkivens digitaliseringsinsatser, från 1990-talet, replikerar i stort sett det fysiska arkivet och dess ”arkivskåpsstruktur” (t.ex. Ortnamnsregistret 1). Första upplagan av det svenska ortnamnsregistret är ett bra exempel på det: vi känner igen den geografiska sorteringen, de olika underavdel-

Sök på

Ortnamn

Lokal %

Socken %

Härad %

---

Välj kategori

Samtliga	Äldre namnformer	Uppteckningar	Välj språk
<input checked="" type="radio"/> Betygspå- och naturnamn	<input type="radio"/> Betygspennamn	<input type="radio"/> Naturnamn	<input checked="" type="radio"/> Alla
<input type="radio"/> Naturnamn	<input type="radio"/> Naturnamn	<input type="radio"/> Naturnamn	<input type="radio"/> Svenska
			<input type="radio"/> Finska
			<input type="radio"/> Samiska

Visa endast tolkningar  Ordna sidnummer alfabetiskt (Obs: kan ta tid)

Söktips: med %-tecken menas vilket antal tecken som helst och med understräckt ( \_ ) ett tecken utelämnat.

<< 152 svar (nr 1..50) sida 1(4) >>

Nr	Ortnamn	Lokal	Socken	Härad	Län	Landskap	Tolkat	Tabell
1	Ottobergen	berg	Armö	Trögds hd	Uppsala	Uppland	#>	
2	Uvbergen	berg	Lossa	Bro hd	Uppsala	Uppland	#>	
3	Ålgbergen	berg	Bro	Bro hd	Uppsala	Uppland	#>	
4	Lusa bergen	berg	Ryd V.	Bro hd	Uppsala	Uppland	#>	
5	Lusa bergen	berg	Ryd V.	Bro hd	Uppsala	Uppland	#>	
6	Kalmarsbergen	berg	Kalmar	Håbo hd	Uppsala	Uppland	#>	
7	Kalmarbergen	berg	Övergran	Håbo hd	Uppsala	Uppland	#>	

Figur 1. Ortnamnsregistrets användargränssnitt.

Uppsala biskopsdöme

i lagwanda herade och i  
 uppsala biscoopsdöme 1472  
 19/12 Uppsala Rkp or.

Figur 2. Exempel på ett skannat arkivkort i första upplagan av det svenska digitala ortnamnsregistret.

ningarna samt själva arkivkortet, i det här fallet i skannat format, se figur 1 och figur 2 (Ortnamnsregistret 1; jfr Karlsson, Neumüller & Pihl 2023).

Ett sådant register gör visserligen samlingarna mer tillgängliga men det kräver trots allt att man vet ganska mycket om arkivet, de olika fysiska registren, underavdelningarna, arkivkortens sortering och förkortningar och så vidare. Att vidareutveckla en sådan digital tjänst blir ingen lätt uppgift, eftersom man lätt blir låst inom en föråldrad databasstruktur. Vill man ha andra spelregler och funktioner måste man göra om från grunden

och därmed skapa nytt (jfr Karlsson, Neumüller & Pihl 2023; Oldman 2021: 138–148).

Det svenska ortnamnsregistret har mycket riktigt återskapats i en ny form, med en ny struktur och med helt andra förutsättningar (Ortnamnsregistret 2; Karlsson, Neumüller & Pihl 2023). ”Arkivskåpet” har ersatts av en ”tvättkorg” med en sökfunktion. Arbetet pågår fortfarande och det finns flera problemområden som anställda på Institutet för språk och folkminnen brottas med. Men det finns naturligtvis också möjligheter: ny struktur eller ny datamodell kan innebära ny information, dvs. digitalt skapade namndata och metadata som inte har någon fysisk förlaga. Pånyttfödelsen av det svenska ortnamnsregistret innebär också en möjlighet att rätta till misstag och felkategoriseringar, t.ex. vad gäller språkkategorisering av ortnamn där många ursprungligen samiska och finska namn kategoriserats som svenska.

Men vad händer när man lämnar den trygga namnmiljön och ger sig ut i världen med sin sprillans nya ”ortnamnsvättkorg”? Då kommer man till en värld av spatiala data och modeller som inte skapats av namnforskare. I den världen råder istället regler och överenskommelser som till exempel Internationella standardiseringsorganisationen (ISO) och Open Geospatial Consortium kommit fram till (jfr Petrulevich 2023). Den viktigaste av dessa som man än så länge måste förhålla sig till är den digitala registermodellen (eng. *digital gazetteer model*). Enligt den återges geografiska lokaliteter som platser, dvs. koordinater och typer – punkter, linjer eller polygoner – försedda med ortnamnsattribut. I idealfallet motsvaras alltså *en* plats av *en* uppsättning koordinater och *en* typ, och så *ett* namn. Registermodellen går alltså på tvären mot ortnamnssamlingarnas grundläggande förutsättningar och logik där variation och relationer, inte minst etymologiska sådana, har utgjort utgångspunkten och/eller grundforskningens förväntade slutresultat. Inom namnarkivets ramar kan namnen ses som processer eller narrativ, alltså som uttryck för historiskt, socialt och situationellt betingade förhandlingar om vilket språkligt uttryck eller vilken namnform som används av en individ just där och då. Istället blir den geografiska lokaliteten i en standardiserad värld avgörande, medan namnet förvandlas till en etikett, stabil över både tid och rum.

Liknande utmaningar står man inför om man driver mindre forskningsprojekt med infrastrukturinriktning som syftar till att tillhandahålla historiska spatiala material inklusive ortnamn till en bred tvärvetenskaplig



användarkrets. Målgruppsanpassningen, tekniska möjligheter och begränsningar samt ekonomiska resurser styr de val och prioriteringar projektgrupper gör vad gäller målen med infrastrukturen och metoder för insamling, bearbetning, förvaring, presentation och visualisering av data (Petrulevich & Skovgaard Boeck 2023a). De allra flesta av dagens spatiala forskningsinfrastrukturer inom humaniora lutar sig allttjämt mot registermodellen (jfr Petrulevich 2023). Den har under lång tid varit och är i princip allena rådande, inte minst när man designar kartbaserade namndatabaser som till exempel den finländska Nimisampo eller de namnresurser som de olika nordiska kartmyndigheterna – Kartverket i Norge, Geodatastyrelsen i Danmark och Lantmäteriet i Sverige etc. – tagit fram. Den starka utveckling mot länkade öppna data (eng. *Linked Open Data*) inom den infrastrukturella sektorn har i praktiken inte fört med sig någon som helst förändring på den fronten: det är databastänket som styr förmedling av humanistiska material, inte humanistens frågeställningar eller ens humanistens sätt att närma sig data. Som Dominic Oldman (2021: 143) uttrycker det: ”The same data, data standards and vocabularies are preserved, but in new magical re-packaging based either on the traditional database and/or its worldview, which is transferred into the next new technology, like Linked Data.”

#### **4 Att digitalisera spatiala referenser: Norse World och digitalt tillskapade data**

Norse World är en infrastrukturell resurs som digitaliserar och tillhandahåller så kallade utländska spatiala referenser ur svensk och dansk, dvs. östnordisk, medeltida litteratur (Petrulevich, Backman & Adams 2017; Petrulevich & Skovgaard Boeck 2023b). Infrastrukturen består av fyra komponenter: en relationell databas, ett admingränssnitt, ett interaktivt användargränssnitt samt ett REST-API. Spatiala referenser är ett paraplybegrepp som åsyftar ortnamn, folkslagsbeteckningar, språkbeteckningar, binamn och andra lägesbundna uppgifter som kan knytas till en bestämd geografisk lokalitet. Dessa uppgifter excerperas ur östnordiska icke-bibliska litterära texter på handskriftsnivån. Beläggen på spatiala referenser utgör alltså resursens minsta byggstenar som övriga data och metadata är kopplade till. Infrastrukturens interaktiva plattform möjliggör olika typer av sökningar i materialet utifrån ett allmänt sökfält för fritextsökningar och femton olika specialfilter. Externa användare kan des-

sutom få en överblick över sökresultaten via resursens Leaflet-baserade visualiseringsfunktion samt ladda ned sina sökresultat i csv-format. Norse World har byggts för en tvärvetenskaplig humanistisk användargrupp som intresserar sig för på vilka sätt omvärldsuppfattningar och spatialitet kommer till uttryck i en medeltida litterär korpus. Arbetet med resursen fortgår fortfarande; i skrivande stund finns över 6 600 belägg i databasen.

Jag vill gärna uppmärksamma läsaren på att resursen inte enbart samlar in namndata. Detta är ett exempel på de många prioriteringar som kan styra utformningen av liknande spatiala forskningsinfrastrukturer. Den spatio-temporal inramningen av en text utgör ett grundläggande kännetecken för vilken eller vilka genrer texten kan tänkas tillhöra (jfr Petrulovich 2021 med referenser). De data som en sådan spatial analys då framför allt bygger på är ortnamn. Att excerpera ortnamn ur omfattande textmassa – gärna via automatiserad geoparsning – har länge varit ett gängse tillvägagångssätt i projekt med inriktningen mot litterär kartografi samt spatial och/eller digital humaniora, t.ex. Litteraturkartan.se (jfr Petrulovich 2023a med referenser).

Det är dock viktigt att poängtera att ortnamn inte är de enda bärarna av spatial information i en medeltida text eller handskrift (jfr Petrulovich 2021). Ortnamn i sig är inte tillräckliga för att genomföra en fulländad kvalitativ analys av spatiala konstruktioner och egenskaper i en text, handskrift eller flera texter eller handskrifter som hör till samma eller olika genrer. Fornsvenska och forndanska texter har flera spatiala lager där ortnamn enbart utgör ett; än så länge krävs manuell processning av materialet för att avtäckas dessa och servera externa användare mångfacetterade, i huvudsak kompletta datauppsättningar att tolka och analysera. Redan vid en yttlig explorativ analys kan man exempelvis notera att olika typer av texter utnyttjar olika språkliga resurser för att förmedla spatial information. Folkslagsbeteckningar utgör den dominerande typen av spatiala referenser i två av tre medeltida krönikor, medan ortnamn används i upp till 80 % av alla relevanta belägg i uppbyggliga texter i Norse Worlds fornsvenska material. Valet att inkludera folkslagsbeteckningar och andra typer av lägesbundna data är alltså ett högst medvetet sätt att bredda resursens användningsområden samt att locka till sig tvärvetenskaplig, i det här fallet litteraturvetenskaplig, publik.

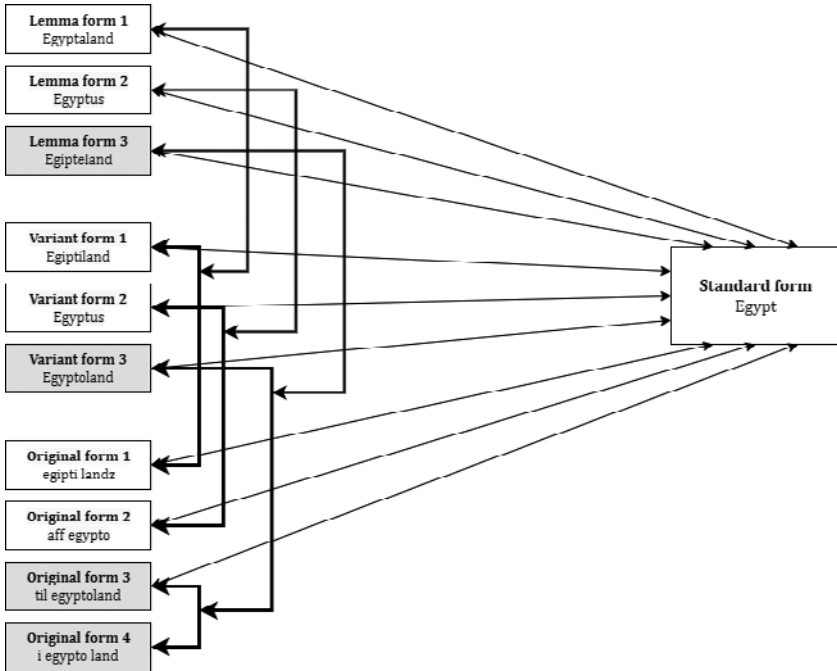
Det finns ytterligare ett prioriteringsområde som gör resursen unik om man jämför den med andra register och interaktiva plattformar med lik-

nande inriktning såsom Pleiades Gazetteer of the Ancient World, Pelagios, World Historical Gazetteer och framför allt ett – sett till syften och materialet – nästintill systerprojekt till Norse World, The Icelandic Saga Map (för en mer ingående diskussion se Petrulevich 2023a med referenser). Samtliga dessa projekt, inklusive Norse World, använder sig av den gängse registermodellen som definierar geografiska lokaliteter via koordinater, typer och namnattribut utan att ta hänsyn till ortnamnsvariation. Genom att exkludera namnvarianter förhindrar modellen nyanserade studier av namntradering. Dessutom riskerar exkluderingen av variationen att undergräva undersökningar om spatioalitet i medeltida texter och handskrifter, eftersom dessa i så fall skulle bygga på idealiserade fall där namn och namnformer från det bästa textvittnet ersätter alla andra varianter.

Av denna anledning har det varit Norse Worlds främsta ambition att vidareutveckla namnkomponenten i registermodellen, dvs. ta till vara och operationalisera ortnamnsvariation. Vi har valt att bejaka variation av olika typer, inter-, intra- eller tvärtextuell, dvs. variation inom en och samma handskrift eller text eller i olika handskrifter och texter, eftersom helhetsgreppet om variationen är en förutsättning för språkbruksstudier i allmänhet samt för mer nischade resonemang om relationer mellan olika textvittnen av samma verk eller olika verk, texternas genretillhörighet eller språkvariation och förändring. Eftersom Norse World även är avsedd att främja tvärvetenskaplig forskning om medeltida omvärldsuppfattningar kan dess data utgöra ett första möte med primärt källmaterial för forskare som inte är skolade inom vare sig namnforskning, filologi eller textkritik. Det är enligt mig nödvändigt att skaffa sig en uppfattning om och kritiskt förhålla sig till empirin som bottnar i variation samt till de sätt namndata bearbetats, förenklats eller berikats vid digitalisering oavsett upplägget och syftet med en tvärvetenskaplig studie.

#### 4.1 Namndatamodellen och digitalt skapade namndata

För att tillfredsställa de här olika behoven har Norse World tagit fram en namndatamodell som alltså skiljer sig från det gängse sättet att anpassa namndata till registermodellen i andra liknande resurser (Petrulevich 2023a; se även Petrulevich, Backman & Adams 2017; Petrulevich 2020). Modellen har tre olika manifestationsnivåer bestående av belägg (eng. *original form*), varianter (eng. *variant form*) och namn(lemman) (eng. *lemma form*), se figur 3 (för fördjupad diskussion se Petrulevich 2020).



Figur 3. Norse Worlds namndatamodell. Fornsvenska exempel är icke-markerade, forndanska exempel är markerade med grå fyllning. Olika tjocklek på linjer representerar kopplingar mellan de olika formtyperna. Tjocka linjer markerar relationer mellan belägg och varianter, mellan-tjocka mellan varianter och lemmaformer, och tunna linjer mellan lemmaformer (och därmed även varianterna och beläggen) och standardformer (efter Petrulevich 2023a).

Manifestationsnivåerna är sedan kopplade till spatiala data, alltså informationen om koordinater och typ av lokalitet, via den så kallade standardformen (eng. *standard form*), dvs. de gängse engelskspråkiga namnen på lokaliteterna.

Förekomsterna av spatiala referenser, t.ex. ortnamnsbeläggen, återges diplomatariskt med upplösta förkortningar i deras eventuella textuella kontext, till exempel fsv. *aff egypto* och *til egyptum*, fda. *i egypto land* och *innen egypte landh*. Med andra ord är denna manifestationsnivå det närmaste användaren kommer till hur spatiala referenser faktiskt framträ-

der i projektets primära källor. Beläggen utgör grunden för hela modellbygget. Dessa genomgår tvåstegsnormalisering som resulterar i namnvarianter och namnlemman. Varianterna bygger på ett eller flera belägg ur ett eller flera textvittnen och kan användas för att få en uppfattning om ortografisk variation i materialet. Normaliseringen begränsas i det här fallet till sammanskrivning av namnleder och andra mindre ingrepp. Slutligen definieras namnlemman som normaliserade former som utgår från variantformerna och beläggen samt i vissa fall även från namnbelägg från hjälpkällor, exempelvis handskriftsmaterial på andra språk som projektet inte primärt undersöker. Enligt projektets huvudprincip ger varje ny namnbildning ett nytt lemma. Även omtolkningar av namn och namnelement som leder till nya namnbildningar matas in som separata lemmaformer.

Det är möjligt att betrakta samma modell från en annan utsiktspunkt om man utgår från databehandlingsprocessen, alltså vad man faktiskt gör när man applicerar modellen på verkligheten samt vad det innebär avseende informationsförlust och informationstillförsel eller -skapande. När man ger ut en text som återfinns i en eller fler handskrifter är man tvungen att göra vissa kompromisser – om nu en faksimilutgåva valts bort. Kompromisserna i fråga är oundvikliga eftersom man byter mediet för att förmedla informationen med allt vad det innebär i form av förutsättningar, förväntningar, normer etc. Sådana omvandlingsprocesser leder naturligt nog till både informationsförlust och -tillförsel. Det vanligaste sättet att ge ut en text i den östnordiska traditionen är att ge ut det så kallade bästa textvittnet och samla de viktigaste avvikande varianterna i en variantapparat (se Petrulevich 2022 för diskussion och referenser). Jämför man resultatet med någon av förlagorna blir det uppenbart att handskriftens materiella aspekter, kodikologisk och paleografisk information etc. går förlorade. Som compensation får man istället tillgång till mängder ny information som dels har med det nya mediet att göra, t.ex. sidnumreringen i utgåvan, dels med valda editionsprinciper, t.ex. variantapparaten.

På liknande sätt innebär överföring av spatiala referenser från textutgåvan till ett digitalt medium att man både förlorar och skapar information. Avståndet är till synes ännu längre från den ursprungliga källan – och det får bli så tills vi har ackumulerat tillräckligt med elektroniska faksimil- och andra typer av utgåvor som går att länka till – men det som tillförs, *born digital* eller digitalt skapade data i form av variant- och lem-

maformer, men även relationer mellan dessa former samt mellan ”byggs-tenarna”, beläggen, och mängder av olika metadata om texter, primära källor och lokaliteter, är ovärderligt för den tvärvetenskapliga forskning som kan bedrivas på materialet. Varken varianterna, lemmaformerna eller för den delen relationerna finns i handskriften eller pappersutgåvan; de utgör digitalt skapade namndata och metadata som alltså saknar förlaga i textvärldens fysiska verklighet. Dessa tillkommer genom en omfattande forskningsinsats av projektgruppen. Det är projektgruppen som har tagit fram databasstrukturen, läst källtexten och sekundär litteratur, gått genom handskriften i digitalt faksimil vid tveksamma fall, identifierat beläggens referenter, normaliserat varianter och lemman samt matat in data och relevanta metadata. I många fall blir tillvägagångssättet oproblemiskt och genomskinligt. Vid bearbetning av vissa belegg kan exempelvis normaliseringen kräva ett mer omfattande arbete med att spåra relevant forskning om namnen som man sedan sammanfattar i en anteckning på beläggnivån med hänvisningar till sekundär litteratur. Det är alltså en omfattande forskningsinsats – många arbetstimmar – som läggs på att ta fram digitalt skapade data och metadata. Nedanför följer exempel på några användningsområden för de här datatyperna.

#### 4.1 Ortnamnsvariation och textkritik

Det är sällan som filologiska handböcker inkluderar kapitel om namn och namnvariation samt deras betydelse för editionsfilologi eller textkritikens andra tillämpningsområden (se Petrulevich 2023). Tittar man istället på forskningslitteraturen som berör textkritiska aspekter av källmaterialet finns det gott om exempel på att filologiska argument använder namnmaterial som komplement till annan bevisföring eller helt och håller bygger på namnmaterialet (Hjorth 1965: 153–54; McDonald Werronen 2016, kap. 1, 48–51; Pålsson 2017: 208, 212). Två grundläggande aspekter av namnbruk är av vikt i det här sammanhanget, dels huruvida namn förekommer i eller exkluderas från ett textvittne, dels valet av namnvarianter eller namnlemman för att beteckna en specifik lokalitet. Enligt ett principiellt antagande som ligger till grund för analysen av namnvariation inom textkritiken finns det en direkt koppling mellan valet av namnformer och traderingen av verk eller textvittnen. Enligt Sheryl McDonald Werronen (2016: 31, 48–51) kan en preliminär analys av namnbruket i en given kor-

pus fungera som ett diagnostiskt verktyg för att få en översikt över trade- ringen av ett verk och potentiella grupperingar av textvittnen.

Ortnamnsvarianten *Frankariki* i London, The British Library, Add. 4860 fol. får en längre diskussion i McDonald Werronens grundliga undersökning om den fornisländska *Nítíða saga*. Det är formen som verkar ovanlig, i alla fall i sagans kontext, eftersom andra textvittnen använder sig av den mer frekventa formen *Frakkland* för att referera till Frankrike. Enligt författarens hypotes är det rimligt att analysera *Frankariki* som en ovanlig isländsk omtolkning eller anpassning av det latinska *Francia*. Ortnamnsformen *Frankariki* blir i detta fall ett viktigt bevis som avslöjar antingen “gamla medeltida rötter” av den här specifika sagaredaktionen eller ”en medveten önskan om att arkaisera texten” (McDonald Werronen 2016: 53, min översättning). I det här fallet och i andra liknande fall blir översikter av namnvarianter som humanistiska forskningsinfrastrukturer tillhandahåller mycket värdefulla.

Ordboken över det norröna prosaspråket (ONP; jfr Metzenthin 1941: 28) listar åtta belägg av det fornisländska *Frankariki* excerperade från sju isländska källor, men varken ordboken eller för den delen The Icelandic Saga Map erbjuder en datastruktur som ger en direkt åtkomst åt samtliga lemman som åsyftar Frankrike och hur frekventa dessa är i den västnordiska korpusen. I det östnordiska materialet, *Frankarike* på fornsvenska och *Frankerike* på forndanska är de vanligaste lemmaformerna kopplade till lokaliteten Frankrike.<sup>4</sup> Med utgångspunkt i de här uppgifterna skulle jag istället föreslå att analysera *Frankariki* som en inhemsk konstruktion innehållande folkslagsbeteckningen *frank* i genitiv pluralis i bestämningsleden, jfr *frakki* ‘frank’, alltså utan assimilationen av nasalen i *-nk*-klustret när rotmorfemet används som bestämningsled. Det finns gott om namnbildningsparalleller till den här typen av konstruktion för att beteckna länder, t.ex. *Egyptarike*, *Romararike*, *Iudhaland*, *Vilkinaland* etc. i både öst- och västnordiska. Om man accepterar det här förslaget till tolkning kan lemmat *Frankariki* i en isländsk saga i sig inte användas som bevis för tänkbara “gamla medeltida rötter” eller arkaiserande tendenser om dessa anses bygga på en latinsk tradition.

4 48 respektive 37 belägg. Den svenska datauppsättningen innefattar 62 belägg; den danska 42. Båda laddades ner 2 februari 2022.

## 4.2 Ortnamnsvariation och genre

Diskussionen av genreförväntningar och genretillhörigheter samt vilka karaktäristiska drag som utmärker en specifik genre har under den senaste årtionden blossat upp med ny kraft i nordisk filologi (Bampi 2017, 2019; Bampi, Larrington & Rikhardsdottir 2020; Petrulevich 2021). Många av de numera gängse definitionerna av genre har inspirerats av Hans Robert Jauss' inflytelserika arbeten (2000: 131) som förespråkar ett deskriptivt förhållningssätt till genre som ska förstås som "grupper eller historiska familjer". Den här deskriptiva ingången har fört med sig ökad teoretisk och empirisk medvetenhet i genreundersökningar som erkänner inbäddad dynamik och tvärgående genreinflytanden oavsett nivån, till exempel inom en litterär korpus eller inom en och samma samlingshandskrift. Hur innovativa och fruktbara studierna av genre som ett dynamiskt koncept må vara har den traditionella statistiska genreuppställningen behållit sin relevans, åtminstone i egenskap av ett grovt klassificeringsverktyg för att blotta makrostrukturer i litterära korpora. Norse Worlds genrefilter utgår från en traditionell genretaxonomi, eftersom denna har uppenbara praktiska förtjänster om ambitionen är att genreklassa 70 östnordiska verk bevarade i fler än 200 handskrifter.

Analysen av ortnamnsvariationen kan bli ett relevant komplement i både traditionella men även mer nyanserade, deskriptiva diskussioner av genre. Till exempel verkar det finnas en preferens för trestaviga namnformer i rimmade verk, framför allt riddarromaner, jämfört med resten av den östnordiska korpusen eller andra källor (Petrulevich 2020; 2023). Handskriften Stockholm, Kungliga biblioteket, K 4 innehåller fyra forndanska belägg kopplade till standardformen *England*; dessa belägg normaliseras som två lemmaformer, *Ængland* och *Ængeland*. Den tvåstaviga formen finns bevarad i den prosaiska *Stenbog*, medan den trestaviga förekommer i *Ivan Løveridder* skriven på knittelvers. En undersökning av resten av forndanska källor som för närvarande finns tillgängliga i Norse World visar att två- och trestaviga former är jämnt fördelade, dvs. att båda formerna förekommer 39 gånger.<sup>5</sup> Riddarromanerna på vers föredrar mycket tydligt den trestaviga lemmaformen. Men fördelningen av lemmavarianterna i de olika versionerna av *Rimkrøniken* komplicerar bilden då den tvåstaviga formen används i krönikans två av tre textvittnen.

5 Datauppsättningen bestående av 78 belägg laddades ned 1 februari 2021.



Den iakttaga preferensen för trestaviga lemmaformer i rimmade verk kan åtminstone delvis förklara den oväntade fördelningen av lemman knutna till standardformen Norge i den äldsta krönikan på fornsvenska, *Erikskrönikan* (mer ingående diskussion i Petrulevich 2023 och 2022). Som bekant tyder skrivningar av namnet i medeltida norska diplom på att det etymologiskt ursprungliga *Noregr* som i dativ och genitiv ger trestaviga former som *Noregi* och *Noregis* konkurrerades ut av den sammandragna formen *Norge* under östnordisk påverkan (Sandnes & Stemshaug 2007: 236–237). De sammandragna varianterna dyker först upp på 1300-talet, ökar i frekvens på 1400-talet och slutligen konkurrerar ut *Noregr* på 1500-talet. Handskrifterna av *Erikskrönikan* som härstammar från 1400- och 1500-talet visar förvånansvärt en tydlig preferens för den konservativa lemmaformen *Noreg* som förekommer 105 gånger.<sup>6</sup>

### 4.3 Ortnamn och språkförändring

Historisk lingvistik inklusive historisk sociolingvistik utgör ytterligare ett vetenskapligt område där strukturerade översikter över namnvarianter på olika nivåer kan komma till nytta. Trots att etymologiska analyser av namnmaterial har spelat en viktig roll sedan ämnets tillkomst underskattas oftast den empiriska validiteten hos namndatauppsättningar. De flesta handböcker i historisk lingvistik har inga onomastiska kapitel (jfr t.ex. Ringe & Eska 2013), medan undersökningar om fonologisk och morfologisk språkvariation och språkförändring exkluderar namn.<sup>7</sup> Namn är impopulära i lingvistikens eftersom de är sällsynta språkelement som av vissa tillskrivs egendomligheter i utvecklingen som särskiljer dessa från resten av lexikonet (jfr Coates 2016 med referenser). Fokus på de enskilda namnens etymologi och en tendens att eliminera “icke-signifikanta” varianter inom traditionell etymologisk onomastisk forskning utgör ett annat hinder på vägen mot ett mer holistiskt empiriskt angreppssätt som bygger på alla tillgängliga data.

För att erbjuda ett exempel på hur namnvariation kan berika diskussioner av språkförändringens förlopp och spridning vill jag granska när-

---

6 Jfr 18 belägg av lemmat *Norge*. Datauppsättningen bestående av 123 belägg laddades ned 1 februari 2021. För en mer djupgående diskussion av samtliga krönikor och andra tänkbara orsakssamband se Petrulevich 2020 och 2023.

7 Med få lysande undantag, t.ex. Wetås 2008.

mare en intressant observation man kan göra i Norse Worlds data: ortografisk namnvariation i forndanskan uttryckt i råa siffror är högre än i fornsvenskan (jfr Petrulevich 2022). Det är inte helt okontroversiellt att mäta variation i språk, eftersom språkdata inte är normalt fördelade (Keliš & Mačutek 2010; Kretzschmar 2015) varför analysen enbart lutar sig mot deskriptiva statistiska uppgifter. En översikt över fem mest frekventa ortnamn i bägge språken visar att standardformen Norge är kopplad till 10 varianter i svenska och 12 varianter i danska; Jerusalem till 7 respektive 8; Egypten till 12 respektive 16; Rom till 6 respektive 7; och slutligen Frankrike till 13 respektive 26 varianter. Visserligen är skillnaderna inte så stora, men de är värda att undersöka närmare eftersom den fornsvenska

*Tabell 1. Översikt över varianter knutna till standardformen Frankrike i fornsvenska och forndanska belägg i Norse World.*

Fsv. variant	Antalet belägg	Fda. variant	Antalet belägg
Frankarike	35	Franckerigy	6
Franz	11	Frankarige	6
Frankeriike	3	Frankærygæ	3
Frankerike	3	Frankerige	3
Frankarikæ	2	Frankærighe	2
Frankerik	1	Franckerigi	2
Frankariike	1	Frankærigæ	1
Frankarik	1	Frankeryghe	1
Frankariik	1	Galiæ	1
Frankærika	1	Franckerige	1
Francharike	1	Frankerighe	1
Walskalandh	1	Frankæriighæ	1
Frantz	1	Franckærygæ	1
		Franckerigæ	1
		Franckærigæ	1
		Frantzen	1
		Frantz	1
		Frans	1
		Frandsz	1
		Franckerigh	1
		Franckerig	1
		Frankerigy	1
		Franckærigi	1
		Frankerigi	1
		Franckerighy	1
		Fran	1

delen av korpusen, 4 136 belägg, är nästan dubbelt så stor som den forndanska, 2 497 belägg.<sup>8</sup>

Det mest slående exemplet, varianterna kopplade till standardformen Frankrike, förtjänar närmare undersökning, se tabell 1. Fornsvenska och forndanska varianterna kan delas in i tre kategorier: a) sannolika skrivarfel, t.ex. *Fran*; b) skrivningsvarianter som hör ihop med mindre vanliga lemmaformer, t.ex. *Walskalandh*; samt c) skrivningsvarianter som hör ihop med de vanligaste lemmaformerna. Det finns nio olika ortografiska varianter kopplade till den mest frekventa lemmaformen *Frankarike* i fornsvenskan; av alla dessa är just *Frankarike* den vanligaste (35 av 48 belägg). Den här typen av fördelning är mycket väntad; den signalerar att det finns en tydlig – om är outtalad – norm: så här skriver vi *Frankarike* på det här språket. Situationen i forndanskan är annorlunda, eftersom det helt enkelt inte finns någon konventionell, gängse skrivning av den mest frekventa lemmaformen *Frankerike*. Tvärtom är det så att de två vanligaste varianterna, *Franckerigy* och *Frankarige*, enbart förekommer sex gånger vardera; majoriteten av andra varianter, 12 av 17, utgör hapax-skrivningar, alltså förekommer i korpusen enbart en gång.

Överflöden av varianter knutna till lemmaformen *Frankerike* i forndanska handskrifter kräver en förklaring. Naturligtvis spelar rent ortografiska konventioner roll, exempelvis den så kallade dubbelteckningen av vokalbokstäver som i vissa fall signalerar långa vokaler, jfr *Frankæri-ighæ*, eller den utbytbara användningen av bokstäverna ⟨i⟩ och ⟨y⟩ för att uttrycka en hög främre vokal, jfr *Frankeryghe*. Det har föreslagits i litteraturen att variationen i fråga faktiskt kunde återspegla en eventuell rundning av /i/, men ortografiska konventioner erbjuder en mer tillfredsställande förklaring (Karker 2005: 1098). I huvudsak har dock den ortografiska spridningen med pågående språkförändringar i danskan att göra, närmare bestämt med reduktion i obetonade stavelser och introduktionen av schwa samt med försvagningen av klusiler och efterföljande utvecklingar. Försvagning av obetonade vokaler i danskan är belagd relativt tidigt, från ca 1100 (Riad 2002: 896, 899). *Frankerike*-beläggen återspeglar osäkerheten vad gäller skrivningen av den nya vokalen som återges som både ⟨æ⟩ och ⟨e⟩ under efterföljande århundraden. Intressant nog kompletterar det här *Frankerike*-materialet den beskrivning av förloppet

8 Datauppsättningen laddades ned 2 februari 2022.

som återfinns i referenslitteraturen. Vokalen /i/ anses behålla sitt värde efter velara konsonanter i sådana ord som *riki* 'rike' åtminstone under tidig medeltid (Riad 2002: 899). Men slutvokalen i det sammansatta namnet är oftast utskrivet som ett schwa alternativt reduceras helt, jfr *Franc-kerigh* (jfr Karker 2005: 1098). Den utbytbara användningen av <g> och <gh> i beläggen återspeglar den så kallade frikativiseringen av den beto-nade klusilen till [ɣ] (Riad 2002: 904–905).

## 5 Avslutning

För att sammanfatta: att digitalisera ortnamnsmaterial, oavsett om det handlar om namnsamlingar i ett arkiv eller andra typer av analoga källor, är en utmanande och i princip oändlig, dvs. ständigt fortlöpande, dialogisk process där den analoga kunskapen behöver anpassas till nya förutsättningar samtidigt som den också har potential att leda till innovationer i den digitala världen, framför allt vad gäller modellering och metodutveckling. Det analogas materialitet, de fysiska dimensionerna, lyfts särskilt fram som en nyckelkomponent i hur människor på ett naturligt sätt begripliggör och tillvaratar kunskap, vilket står i skarp kontrast till det digitalas abstrakta enkelspårighet, jfr "[t]he database system paradigm is not just one that demands technical conformity but engenders a particular mental approach to structured categorisation contrary to natural thinking which is based on sensory experience" (Oldman 2021: 135). Just där i korsningen mellan det analoga, fysiska och det digitala finns en uppsjö av möjligheter att hitta sin relevans, skapa nytt, och öppna ortnamnsarkiv eller andra namninfrastrukturer för en bred användarkrets: forskarkollegor från andra vetenskapsgrenar, studenter och allmänheten. Som jag hoppas att jag kunnat demonstrera i artikeln erbjuder digitalt skapade namndata och metadata samt deras ömsesidiga relationer värdefulla mångfacetterade material för flera än bara namnforskare. Det krävs dock målgrupps- och ändamålsanpassningar samt nya datamodeller för att conceptualisera, förstå och presentera samma material för icke-specialister i ett digitalt sammanhang. Dessa anpassningar och modeller kan komma att generera nya mentala bilder av både namndata och spatiala data, dvs. att i grunden förändra hur namnforskare och andra tänker om till exempel ortnamn. Det är inte alls osannolikt att den gängse registermodellen en gång blir obsolet, åtminstone i namnkretsar.

Generation Z, de digitala infödingar som kommer att ersätta oss, har

massvis med färdigheter som en äldre generation inte nödvändigtvis har, men de ska även ges möjlighet att kunna förstå de kunskapskapande sammanhang som format de nordiska namnarkiven och namnforskningen under de senaste hundra åren. Den tidsresa man gör när man stiger in i det fysiska arkivrummet fyllt med arkivskåp och kort erbjuder både intellektuella och känslomässiga band som länkar samman generationer av forskare. Att kunna titta bakåt och förstå kopplingarna mellan digitala namndatabaser och deras fysiska förlagor samt förhålla sig kritiskt till både det analoga och det digitala materialet är de förmågor som aldrig tappar i relevans. Det vi använder namnsamlingar till idag är dessutom inte nödvändigtvis samma ändamål som de här materialen kommer att brukas till om hundra år. När vi konstruerar våra användargränssnitt inbegriper vi kanske ett dussin perspektiv på materialet. Men det finns så många fler perspektiv som ännu inte hittat till resursernas potentiella användare. Arkiv fungerar dessutom sällan som slutna miljöer som inkapsylerar en viss syn på kulturarv. Arkivering är trots allt ”en historiskt situerad kulturell praktik” (Thor Tureby & Johansson 2020: 16) och arkivens innehåll samt dess förståelse är öppna för förhandling. Därför ska vi vårda våra arkiv samtidigt som vi ständigt vidareutvecklar våra digitala resurser. Vill vi att det ska gå att förstå sig på ortnamn och på den forskningskultur som namnsamlingarna en gång varit en del av måste vi hålla arkiven levande och relevanta för samtiden.

## Litteratur

- Bampi, Massimiliano 2017: Genre. Ármann Jakobsson & Sverrir Jakobsson (red.): *The Routledge Research Companion to the Medieval Icelandic Sagas*. <https://doi.org/10.4324/9781315613628.ch1>.
- Bampi, Massimiliano 2019: Yvain i dansk språkdräkt: Hövisk litteratur i det senmedeltida Danmark. Simon Skovgaard Boeck & Seán D. Vrieland (red.): *A Copenhagen Miscellany. Studies in East Norse Philology*, 215–234. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Bampi, Massimiliano, Carolyne Larrington & Sif Rikhardsdottir (red.) 2020: *A Critical Companion to Old Norse Literary Genre*. Cambridge: Boydell & Brewer.
- Chin, Monica 2021: File not found. A generation that grew up with Google is forcing professors to rethink their lesson plans. *The Verge*.

- <https://www.theverge.com/22684730/students-file-folder-directory-structure-education-gen-z>
- Coates, Richard 2016: Names and Historical Linguistics. Carole Hough (red.): *The Oxford Handbook of Names and Naming*, 525–539. Oxford: Oxford University Press.
- Golub, Koraljka, Ahmad M. Kamal & Johan Vekselius 2021: Knowledge organisation for digital humanities. An introduction. Koraljka Golub & Ying-Hsang Liu (red.): *Information and Knowledge Organisation in Digital Humanities. Global Perspectives. Digital Research in the Arts and Humanities*, 1–22. London: Taylor and Francis.
- Grov, Astrid Marie & Sturla Berg-Olsen 2015: Uviss framtid for språksamlingane. *Språknytt* 2015(3): 12–13. <https://www.sprakradet.no/Vi-og-vart/Publikasjoner/Spraaknytt/spraknytt-2015/spraknytt-32015/uviss-framtid-for-spraksamlingane/>
- Helleland, Botolv 2022. Stadnamnarkivet hundre år. *Namn og nemne* 39: 103–124.
- Hjorth, Poul Lindegård 1965: *Filologiske studier over Karl Magnus' krønike*. Universitets-Jubilæets Danske Samfunds Skriftserie 416. København: Schulz.
- Jauss, Hans Robert 2000: Theory of Genres and Medieval Literature. David Duff (red.): *Modern Genre Theory*, 127–147. London: Routledge.
- Karker, Allan 2005: Phonological Developments from Old Nordic to Early Modern Nordic II: Danish. Oskar Bandle et al. (red.): *The Nordic Languages. An International Handbook of the History of the North Germanic Languages*, vol. 2, 1097–1102. Handbooks of Linguistics and Communication Science 22:2. Berlin: de Gruyter.
- Karlsson, Björn, Kristina Neumüller & Elin Pihl 2023 (i tryck): Towards digital spatiality: rethinking the world's largest place-name collection. Alexandra Petrulevich & Simon Skovgaard Boeck (red.): *Digital Spatial Infrastructures and Worldviews in Pre-Modern Societies*. York: ARC Humanities Press.
- Kelih, Emmerich & Ján Mačutek 2010: Quantitative Methods in Linguistics. *Journal of Quantitative Linguistics* 17(1): 74–79.
- Kretzschmar, William A. 2015: *Language and Complex Systems*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Litteraturkartan.se <https://litteraturbanken.se/litteraturkartan/>

- McDonald Werronen, Sheryl 2016: *Popular Romance in Iceland: The Women, Worldviews, and Manuscript Witnesses of Nítíða Saga*. Crossing Boundaries: Turku Medieval and Early Modern Studies 5. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Metzenthin, Esther Marie 1941: *Die Länder- und Völkernamen im altisländischen Schrifttum*. Bryn Mawr.
- Nilsson, Leif & Allan Rostvik 1983: *Ortnamnsarkivet i Uppsala. En presentation*. Skrifter utgivna genom Ortnamnsarkivet i Uppsala B:5. Särtryck ur NORNA-rapporter 25. Uppsala.
- Nimisampo <https://nimisampo.fi/en/>
- Norske stedsnavn|stadnamn. <https://toponymi.spraksamlingane.no/nb/app/>
- Oldman, Dominic 2021: Digital research, the legacy of form and structure and the ResearchSpace system. Koraljka Golub & Ying-Hsang Liu (red.): *Information and Knowledge Organisation in Digital Humanities. Global Perspectives. Digital Research in the Arts and Humanities*, 131–153. London: Taylor and Francis.
- ONP = The Dictionary of Old Norse Prose.  
<https://onp.ku.dk/onp/onp.php?o23578>
- Ortnamnsregistret 1 <https://www4.isof.se/NAU-ortnamn/index.htm>
- Ortnamnsregistret 2 <https://ortnamnsregistret.isof.se/place-names>
- Pálsson, Heimir 2017: Reflections on the Creation of Snorri Sturluson's Prose Edda. *Scripta Islandica: Isländska Sällskapet's Årsbok* 68: 189–232.
- Pelagios <https://pelagios.org>
- Petrulevich, Alexandra 2020: Med ortnamnsvarianten i centrum: presentation av ett teoretiskt och metodologiskt verktyg för att analysera namn i skrift. *Meijerbergs arkiv för svensk ordforskning* 44: 289–306.
- Petrulevich, Alexandra 2021: The multi-layered spatiality of the Global North: spatial references and spatial constructions in medieval East Norse literature. *The Medieval Globe* 7(1): 59–71.
- Petrulevich, Alexandra 2022: Making sense of normalization: a corpus-driven approach to place-name norms and norm negotiations in East Norse. *Amsterdamer Beiträge zur älteren Germanistik* 82: 386–407.
- Petrulevich, Alexandra 2023 (i tryck): Place-name variation in medieval literature in the digital age. Alexandra Petrulevich & Simon Skovgaard

- Boeck (red.): *Digital Spatial Infrastructures and Worldviews in Pre-Modern Societies*. York: ARC Humanities Press.
- Petrulevich, Alexandra & Simon Skovgaard Boeck 2023a (red.) (i tryck): *Digital Spatial Infrastructures and Worldviews in Pre-Modern Societies*. York: ARC Humanities Press.
- Petrulevich, Alexandra & Simon Skovgaard Boeck 2023b (i tryck): Norse World from plan to action: building a digital gazetteer of East Norse medieval literature step by step. Alexandra Petrulevich & Simon Skovgaard Boeck (red.): *Digital Spatial Infrastructures and Worldviews in Pre-Modern Societies*. York: ARC Humanities Press.
- Petrulevich, Alexandra, Agnieszka Backman & Jonathan Adams 2019: Medieval Macrospace through GIS: The Norse World Project Approach. *The Cartographic Journal* 57(1). <https://doi.org/10.1080/00087041.2019.1596341>
- Petrulevich, Alexandra, Agnieszka Backman, Jonathan Adams, Simon Skovgaard Boeck, Jessica Holmlund, Felix Marklund, Jorunn Hartmann, Andreas Lecerof & Rasmus Ljungström. Norse World: an interactive spatial-temporal resource for research on spatiality and worldviews in medieval literature from Sweden and Denmark. <https://www.uu.se/en/research/infrastructure/norseworld/> och <https://norseworld.nordiska.uu.se/>
- Pleiades Gazetteer of the Ancient World <https://pleiades.stoa.org/>
- Riad, Tomas 2002: The Phonological Systems of Old Nordic II: Old Swedish and Old Danish. Oskar Bandle et al. (red.): *The Nordic Languages. An International Handbook of the History of the North Germanic Languages*, vol. 1. Handbooks of Linguistics and Communication Science, 22:1, 896–911. Berlin: de Gruyter.
- Ringe, Don & Joseph F. Eska 2013: *Historical Linguistics: Toward a Twenty-First Century Reintegration*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sandnes, Jørn & Ola Stemshaug (red.) 1997: *Norsk stadnamnleksikon*. 4. utg. Oslo: Samlaget.
- Strandberg, Svante 2020: Namnforskningen i Uppsala. *Namn och Bygd* 108: 5–18.
- The Icelandic Sagamap <http://sagamap.hi.is/is/>
- Thor Tureby, Malin & Jesper Johansson 2020: *Migration och kulturarv*.



*Insamlingsprocesser och berättelser om och med de invandrade ca 1970–2019.* Lund: Nordic Academic Press.

Wetås, Åse 2008: *Kasusbortfallet i mellomnorsk. Ein komparativ studie av proprialt og appellativisk materiale.* Doktoravhandling, Universitetet i Oslo.

World Historical Gazetteer (WHG) <http://whgazetteer.org/>