

Vad jag i min verksamhet som rättsinformatiker och jurist skulle vilja att datorlingvistiken bidrog med

Peter Seipel
Stockholm

1. En kort presentation av rättsinformatiken

Rättsinformatiken är en gren av rättsvetenskapen, en ganska ny gren, bör tilläggas. Rötterna går tillbaka till åtminstone 1950-talet men då var ännu inte själva benämningen "rättsinformatik" lanserad. Den kom först senare, främst genom den tyskspråkiga terminologin under 1970-talet.¹

Koncentrerat uttryckt är rättsinformatiken *tvärvetenskaplig*, även om rättsvetenskapen står för det dominerande inslaget. Juridiken är värdämnet, kan man säga. Till de omgivande fält som ger inspiration, idéer och metoder hör systemvetenskap och datalogi, statsvetenskap och organisationsteori, den moderna logiken och – sist men inte minst – lingvistiken, särskilt datorlingvistiken.

Man kan beskriva rättsinformatiken genom en indelning i några huvudområden:

- Informationsbehandling och informationssystem
- Teoribildning om rättsnormer och rättslig styrning
- Teoribildning om analys, utredning och beslutsfattande
- Praktiskt arbete med datorhantering av juridisk information
- Datarätten – ett sidospår i detta sammanhang

För att skapa förutsättningar för en meningsfull genomgång av datorlingvistikens uppgifter i rättsliga sammanhang finner jag det nödvändigt att kort kommentera vart och ett av dessa områden.

Informationsbehandling och informationssystem

Rättsinformatiken sysslar med informationsbehandling inom juridiken, särskilt med inriktning på informationssystem och (modern)

¹Se närmare Peter Seipel, *Perspectives on a New Legal Discipline*. Stockholm: Liber 1977.

informationsteknologi. Det är knappast någon skam att konstatera att ämnet mer har sitt ursprung i olika praktiska frågor som uppkommit genom datoriseringen än i teoretiska spekulationer. Eller man kanske snarare skall formulera det så: om inte datoriseringen av samhället hade blivit så genomgripande, skulle knappast de teoretiska spekulationerna om rättsligt intressanta aspekter på informationsbehandling ha fått något större genomslag.

Några exempel på de intressen det handlar om:

(a) Rättsväsendets informationssystem

Detta är namnet på ett flertal projekt som drivits ända sedan 1960-talet i den svenska s.k. justitieförvaltningen. Delar av verksamheterna, de som har att göra med information om brott, brottspåföljder m.m., regleras i en särskild förordning.¹ Det långsiktiga målet för verksamheterna – det handlar om flera, parallella projekt – är att skapa samordnade, automatiserade och datorstödda informationssystem inom rättsordningen. En grupp projekt kallas "Systemet för lagstiftningsförfarandet och rättspraxis, LAGRI". Målet för LAGRI är att steg för steg skapa ett väl integrerat informationssystem för texter som utgör rättskällor eller har anknytning till dessa – offentliga utredningar, motioner och propositioner i Riksdagen, författningstexter, referat av domstolarnas avgöranden m.m. En grundtanke är att det handlar om en sammanhängande kedja som går från information om lagstiftningsinitiativ via information om lagstiftningsarbetet till antagna författningstexter och domstols- och myndighetsinformation om hur texterna tillämpas. Man har talat om "lagstiftningscirkeln" och "rättskedjan".

(b) Datorstöd i rättsutbildningen

Området har dragit till sig växande uppmärksamhet under de allra senaste åren.² En av anledningarna är att texter har grundläggande betydelse i rättsutbildningen: det är fråga om att finna texter, att sammanställa texter, att tolka texter, att själv författa texter. I och med att texter i allt större utsträckning flyttar in i den digitala miljön förändras förutsättningarna och möjligheterna för utbildningen av jurister. Som ett exempel kan de "elektroniska kursböckerna" tjäna. Eleverna får materialet till en kurs i form av notboksdatorer: en del material är förlagrat på hårddisken, annat skall tillföras av studenterna själva genom sökningar i datasamlingar tillgängliga on-line, annat skall presteras genom att bearbeta det förlagrade materialet, genom att utnyttja arbetstillfällena vid seminarier,

¹Förordningen (1970:517) om rättsväsendets informationssystem.

²En aktuell översikt finns hos Peter Seipel, *CAI och rättsutbildning. I: Festskrift till Jacob W F Sundberg*. Stockholm: Juristförlaget 1993.

kontakter över datanätet med läraren o.s.v.¹ Nya hjälpmedel av detta slag förändrar synen på juridikutbildningens didaktik. Elektroniskt umgänge med rättstexter skapar både nya möjligheter och nya hinder och trösklar.

(c) Elektronisk meddelandeutväxling i handel, administration och transporter

Ett tredje och sista exempel avser s.k. EDI (Electronic Data Interchange). Med viss förenkling går EDI att beskriva som utväxling av meddelanden i starkt standardiserade former mellan datorer för att automatiskt sköta sådant som fakturering, beställningar, skriftväxling med tullmyndigheter, skriftväxling med domstolar m.m. Många av dessa informationsutbyten har juridiskt intresse och kan utgöra själva grunden för en viss rättslig reglering. Juridiken har följaktligen stor betydelse när EDI rutiner byggs upp och teknik och juridik flätas i varandra på sätt som många gånger är minst sagt komplicerade.

Teoribildning om rättsnormer och rättslig styrning

Att rättsinformatiken är praktiskt förankrad i olika datoriseringsverksamheter betyder inte att teoribildningen skulle vara ett svagt eller undanskymt intresse. Tvärtom strävar forskarna inom rättsinformatiken efter att utveckla en djupare förståelse av rättslig informationsbehandling. Detta sker ofta enligt linjer som är välkända inom traditionell rättsteori och rättsfilosofi. Från den synpunkten kan man uppfatta rättsinformatiken som en del av den s.k. allmänna rättsläran (jurisprudensen).

Dessa teoretiska intressen kan man återfinna på olika nivåer. Högt upp är det fråga om sådant som rättsliga styrsystem och den totala rättsordningen betraktad i system- och informationsperspektiv. Tankegångar från kybernetiken är inte främmande. Frågorna gäller sådant som rättsliga styrmedel och deras effektivitet och anpassbarhet. Det kan också vara fråga om att anlägga informationsperspektiv på någon viss rättslig reglering. Lagstiftningen om envars rätt att få tillgång till allmänna handlingar kan t.ex. diskuteras i termer av ett samhälles behov av flexibla styrsystem, vilka medger att problem kan formuleras och hanteras utan förvrängningar och bortträngningar. Ett slutet samhälle är – i systemteoretisk mening – en organism med otillräcklig förmåga att bemästra sin situation och de problem dess omgivning ställer det inför.²

¹Se t.ex. Ronald W. Staudt, *An Essay on Electronic Casebooks: My Pursuit of the Paperless Chase*. I: Chicago-Kent Law Review, Vol 68 (1993) No 1, 291.

²Jfr James G Miller, *Living Systems*. New York...: McGraw-Hill 1978, särsk. sid. 785–788.

På mellannivåerna finner man intressen i teman som skapandet av rättsliga normer – t.ex. lagstiftningslära i allmänhet och frågor om datoranpassad lagstiftning.¹

På lägre nivåer trängs "småproblemen" (som inte alltid är så små): Hur ordnar man lämpligen ett system av korshänvisningar mellan författningar? Hur bör texten till ett rättsfallsreferat vara organiserad för att på bästa sätt kunna läsas och förstås?

Teoribildning om analys, utredning, beslutsfattande

Rättsinformatiken anknyter här till en lång tradition inom jurisprudence. Vad som kännetecknar dess intressen är att automationen av informationsbehandling påfallande ofta reser fundamentala frågor om juristens tänkesätt och argumentationstekniker. För att t.ex. kunna förstå förutsättningarna för utvecklingen och användningen av artificiell intelligens för s.k. expertsystem och andra typer av beslutsstöd inom juridiken är det nödvändigt att ta flera steg tillbaka och på nytt – för det är sannerligen inte första gången i historien – ställa frågor om fundamentala förhållanden. Vad är en "rättsnorm"? Hur går det till att inordna ett konkret fall under en viss rättsregel? Hur hänger informationssökning samman med argumentation och processtaktik? Och så vidare. Man kan tala om dekomposition av rättslig argumentation: element, led, tidsordning, beroenden etc.²

Ett tema som ofta dragit uppmärksamheten till sig gäller rättssäkerhet, t.ex. i samband med rättslig informationsökning. Ett argument för dyrbara och omfattande satsningar på datorisering kan vara att rättssäkerheten ökar. Men hur konstaterar man detta? Går det att åstadkomma några prognoser eller kalkyler?³

Praktiskt arbete med datorhantering av juridisk information

Den praktiska användningen av informationsteknologin inom juridiken betyder åtskilligt för rättsinformatiken – inte bara för att förklara dess

¹Om lagstiftningslära i allmänhet se Jan Hellner, *Lagstiftning inom förmögenhetsrätten. Praktik, teori, teknik*. Stockholm: Juristförlaget 1990. Om datoranpassad lagstiftning och anknytande ämnen se Cecilia Magnusson-Sjöberg, *Rättsautomation. Särskilt om statsförvaltningens datorisering*. Stockholm: Norstedts Juridik 1993, särsk. sid. 65–69, 181 ff.

²Detta angreppssätt finner man hos Peter Wahlgren, *Automation of Legal Reasoning*. Deventer: Kluwer 1993.

³Jfr t.ex. *Vissa Rättsdatafrågor. Förslag av samarbetsorganet för rättsväsendets informationssystem (SARI) med anledning av en rapport av 1991 års RÄTTSDATA-grupp*. Ds 1991:75, särskilt sid. 85–87.

framväxt utan också som motivering till dess val av många arbetsuppgifter. Några exempel är klassificering av författningar för lagring i databaser, datorstöd på advokatkontoret och domstolen och utformning av vägvisare i det världsvida, akademiska datanätet Internet. Det kan handla om sådant som är direkt praktiskt användbart men som inte har några långtgående teoretiska ambitioner – således tillämpad forskning eller ren utveckling snarare än grundforskning. Naturligtvis kan lösningen av närliggande, praktiskt angelägna problem många gånger utvecklas vidare mot teoribildning och långsiktig metodutveckling.

Datarätten – ett sidospår i detta sammanhang

Här handlar det om reglering av informationsbehandling i datoriserade sammanhang. En möjlig grovindeling av de områden som ingår i datarätten ser ut på följande vis:¹

- Avtal, upphandling
- Telematikmarknaden (IT och telekommunikationer)
- Informationsfrihet
- Registerlagar
- Säkerhet och sårbarhet
- Förvaltningsautomation

Till det som kan ge datarätten ett visst intresse i språkvetenskapliga sammanhang hör de ofta förekommande beskrivningsproblemen.² Annorlunda uttryckt ger den rättsliga regleringen av elektronisk, digital informationsbehandling och informationsöverföring ofta anledning att på djupet syssla med begreppsbildning och terminologi. Ord som "dokument", "original", "äkta", "skrift", "förvar" o.s.v. blir problematiska i sin nya omgivning. Det är långt ifrån någon trivial uppgift att konstruera "minispråk" som klarar sina många uppgifter i rätts-tillämpningen: att vara tillräckligt precisa, att inte låsa rättsreglerna vid något visst skede i informationsteknologins utveckling, att vara lätta att förstå och använda för olika medverkande i rättslivet, att kunna användas i en blandad miljö med olika informationsmedier o.s.v.³

¹Se närmare t.ex. Peter Seipel, *Juristen och datorn. Introduktion till rättsinformatiken*. 4:e uppl. Stockholm: Norstedts Juridik 1993 och Mads Bryde Andersen, *Lærebog i EDB-ret*. Köpenhamn: Jurist- og Økonomforbundets Forlag 1991.

²Dessa beskrivningsproblem kan behandlas från många synvinklar, se t.ex. Peter Seipel, i not 1 anført arbete, sid. 256–258 och passim. Hos Mads Bryde Andersen spelar beskrivningsproblematiken en huvudroll i monografien *EDB og ansvar. Studier i edb-statningsrettens beskrivelsesproblematik*. Jurist- og Økonomforbundets Forlag 1989.

³Den som vill få en god uppfattning om dessa frågor kan läsa Datastraffrättsutredningens över 600 sidor långa betänkande *Information och den nya InformationsTeknologi – straff och processrättsliga frågor m.m.*, SOU 1992:110.

2. Juridiken och juridikens texter

Rättskälleväran

För alla som arbetar med juridikens texter – det gäller såväl jurister som lingvister och andra – är det nödvändigt att vara bekant med vad juristerna brukar kalla rättskälleväran. I korthet handlar denna om att rättstexter har olika formell status och olika vikt för den juridiska argumentationen. Ett uttalande i ett visst lagstiftningsärende av en riksdagsledamot i en motion väger lätt som en fjäder jämfört med vad departementschefen sagt i propositionen. I ländernas rättssystem förekommer varierande rättskälleväror, det finns familjebildningar och det finns gemensamma egenskaper. För svensk del gäller som huvudregel att de egentliga rättskällorna utgörs av författningar med anknytande förarbeten (främst i propositioner och regeringens förordningsmotiv), prejudikat från de högsta domstolarna och doktrinen, d.v.s. den rättsvetenskapliga litteraturen.

Med nära anknytning till rättskälleväran eller – skulle många säga – som en integrerad del av denna har juridiken utvecklat läror och principer om texttolkning. Dessa leder vidare till argumentationstekniker och av skräet accepterade strategier för att hyfsa problemen och bygga under lösningar. Några exempel: snäv tolkning av straffbud; senare tillkomna lagar ges företräde framför äldre; en serie rättsavgöranden kan tolkas "aktivt" för att konstruera en rättsprincip som kanske har endast svagt stöd i varje enskilt avgörande.

2.2. Juridikens språk, normativa funktioner

De speciella sammanhang där det juridiska språket används och utvecklas ger det i många avseenden en särprägel. Man kan diskutera denna särprägel med anknytning till skilda funktioner som rättspråket skall fullgöra. Det handlar om språkets *dirigerande* funktioner, behandlade inom rättsfilosofin med termer som "performativer" och "fristående imperativer". Det handlar om dess *kommunikativa* funktioner och dess *deskriptiva* funktioner, om dess *konstruktiva* funktioner och om dess *politiska* funktioner. Säkert kan man urskilja ytterligare funktioner – till och med ganska oväntade sådana. Ett vagt läsminne från min tidiga forskartid handlar om rättspråkets tröstande funktioner – en dom t.ex. skrivs på ett sätt som får den förlorande parten att acceptera sitt nederlag och den lösning av en konflikt som han måste finna sig i.

Dessa olika funktioner, vilka alla går att diskutera inom olika språkvärldar (pedagogiken, medicinen, journalistiken o.s.v.), ger möjlighet att uppmärksamma sådant som rättstexters förmåga att överbringa budskap

till olika adressater – jfr en skatteförfattning i Svensk författningssamling med en text i Riksskatteverkets deklarationsanvisningar för löntagare. Inte minst intressanta är rättsspråkets deskriptiva funktioner. Vad är det egentligen som "beskrivs" i en författningstext? I någon mening en verklighet – faktiska situationer kopplade till önskade handlingsmönster. I en annan mening hypotetiska, önskade tillstånd och positioner – element i rättsliga konstruktioner som bildar en abstrakt verklighet i sig. Därmed kommer man in på rättsspråkets konstruktiva funktioner – att utgöra styrmodeller och fylla funktioner vid rättslig styrning i samhället. En rättslig reglering kan t.ex. analyseras med utgångspunkt i hur pass väl regleringen förmår förmedla information om rättstillämpningen och om det reglerade området till de lagstiftande organen. I kybernetiska termer kan man tala om en återkopplingsfunktion (feed back) hos rättsnormerna. För att välja ett enkelt exempel: först när ett visst beteende kriminaliseras börjar brottstatistik skapas kring det aktuella beteendet. Denna diskussion leder oss snabbt in i avancerade, teoretiska resonemang som får anstå till en annan gång. Låt mig bara runda av med att peka på de politiska funktionerna, som bl.a. har att göra med svårigheterna att få författningstexter genom lagstiftningsmaskineriet. Den slutliga produkten visar ofta tydliga spår av kompromisser, anpassningar, nödvändig tystnad, tolkningsföreträden o.s.v. Spåren kan ge sig till känna också i sådant som systematiken och rubriksättningen i författningstexterna.¹

2.3. Textanvändning i praktiken, ekonomiska frågor

Juridikens texter, dess primära arbetsmaterial, bildar väldiga volymer. I datortermer talar vi inte sällan om megabytes och gigabytes. Redan på 1970-talet hördes tal om "juridikens informationskris".² Det är inte enbart fråga om rättskältexter i traditionell, svensk mening (jfr ovan). Också sådant som brevväxling, utredningar och räkenskaper kan bilda omfattande material som måste kunna hanteras i samband med förhandlingar, processförberedelser, rättsutredningar m.m.³ Datorstödda metoder håller mer och mer på att visa sig nyttiga eller till och med oundgängliga i sådana sammanhang.

¹Det är intressant att lägga denna aspekt på t.ex. Britt-Louise Gunnarssons monografi *Lagtexters begriplighet. En språkfunktionell studie av medbestämmandelagen*. Lund: LiberFörlag 1982.

²Spiros Simitis, *Informationskrise des Rechts und Datenverarbeitung*. Karlsruhe: C F Müller 1970. Ett senare, mer polemiskt bidrag är Björn Tarras-Wahlberg, *Avreglering av kostnader och effekter av lagar och regler*. Stockholm: SAF:s förlag 1983. Se också Bedre struktur i lovverket. NOU 1992:32. Oslo: Statens Forvaltningstjeneste 1992.

³Ronald W Staudt, James I Keane, *Litigation Support Systems. An Attorney's Guide*. New York...: Clard, Boardman, Callaghan 1992. Staudt och Kean talar om "megacases" men framhåller att detta inte är den enda situation där rättslig texthantering mår väl av olika former av datorstöd.

Ser vi särskilt på informationssökning kan texternas omfattning och spridning på olika håll ställa till allvarliga problem. En grundläggande anledning finner vi i "armlängdslagen":¹

$$B = 1/D^2$$

Lagen – formulerad halvt på skämt och halvt på allvar – säger att benägenheten att leta fram viss information (B) avtar med kvadraten på avståndet till informationen. Helst arbetar man bara med sådant som man enkelt når vid skrivbordet och bekvämt kan bläddra fram. Mer sällan reser man på sig och vandrar iväg till biblioteket eller konsulterar en text som består av flera band, där jag inte vet i vilket jag skall söka. Avstånden är i själva verket av många slag – språk, ämnesområde, sökmöjligheter o.s.v. Undersökningar av juristernas arbetsvanor m.m. visar att man ofta anser sig ha alltför litet tid till sökning, läsning och analys. Det behövs effektiva arbetsverktyg och datorn utgör ett sådant – rätt utnyttjad, så att den inte lägger ytterligare ett avstånd till alla de som redan finns.

Den juridiska professionen blir allt mer uppmärksam på informationsteknologin som ett stöd i arbetet. I mars i år hölls i U.S.A. den väldiga mässan "TechShow -93". Den är årligen återkommande och ägnas enbart åt datorstöd i juristyrket. Den är stor som en ordinär Älvsjömässa. Seminarierna och föreläsningarna i anslutning till mässan behandlade denna gång teman som "Technology and Total Quality Client Service", "On the Edge of the Internet Breakthrough – Implications for Lawyers" och "How to Design Your Law Office in Cyberspace". De användningar av datorer som dominerar i praktiken torde vara hjälpmedel för avancerad ordbehandling, inklusive sådant som struktureringsverktyg, datorstödd dokumentframställning ("document composition" – där också AI finns med i bilden), dokumenthantering i databaser och, givetvis, informationssökning.

I teknikens släptåg följer också ekonomiska överväganden. Det handlar om att rationalisera juristyrket, att göra små advokatbyråer konkurrensmässiga med stora, att ge möjligheter att expandera in i nya yrkesområden m.m. Betalningsviljan och betalningsförmågan är ganska stora – om man kan få nyttan och den praktiska användbarheten belagd.

¹Peter Seipel, *Juristen och datorn. Introduktion till rättsinformatiken*. Stockholm: Norstedts Juridik 1993, sid. 121–123.

2.4. Internationaliseringen

Till sist finns det anledning att uppmärksamma juridikens internationa-
lisering som det just nu talas och skrivs mycket om, inte minst med anled-
ning av närmandet till EG.¹ Vad som särskilt intresserar här är den nya
"textmiljö" som håller på att växa fram. Grundläggande är naturligtvis att
det juridiska arbetsmaterialet ökar ännu mer i omfattning jämfört med
tidigare. En mängd nya rättsföreskrifter skall införlivas med den svenska
rättsordningen och nya kategorier av texter med utländsk hemort får
intresse i den svenska rättstillämpningen. Detta betyder även mer
komplicerade rättssituationer, nya behov av att jämföra och beakta
parallella rättstexter på olika språk och kollisioner och konkurrens mellan
juridiska tolkningsläror. Den starkare internationaliseringen innebär
sammanfattningsvis att juristernas umgänge med texter blir rikare på ut-
maningar, ofta mer komplicerat och med större krav på effektiva
metoder för texthanteringen (att återfinna, att strukturera, att jämföra
o.s.v.).

3. Den nya, digitala miljön

Den "post-dokumentala" situationen

Den nya, digitala miljö där rättstexter skrivs, registreras, förmedlas,
analyseras o.s.v. innebär förändringar. Det finns skäl att anta att dessa
förändringar kan visa sig mer grundläggande än vi ännu insett. Några
funderingar om detta är på sin plats.²

Gränserna förskjuts när det gäller de informationsmängder som organisa-
tioner och individer har förmåga och intresse av att kunna hantera. Det
handlar om gränser både uppåt och nedåt. En liten juristbyrå kan genom
den nya tekniken skaffa sig åtkomst till och möjligheter att söka i förråd
av texter som den tidigare av olika skäl måst avstå från. Ett enkelt
exempel ger oss Riksdagens allmänt tillgängliga söksystem Rixlex, som
lagrar hela texter tillkomna i Riksdagens arbete och som även byggs på
med historiskt material. Nu finns således texten till en proposition i ett
udda lagstiftningsärende – som den lilla juristbyrån tidigare aldrig skulle
ha övervägt att skaffa och ställa på sin egen hylla – omedelbart åtkomlig
via datanätet. Exemplet kan lätt utvidgas och ges globala dimensioner.
Sett från en annan synpunkt möjliggör digitaliseringen ett umgänge med
små textfragment som tidigare blivit användbara först för den enskilde

¹Europagemenskap och rättsvetenskap. Utredning utförd av de juridiska fakulteterna på
uppdrag av regeringen. Uppsala: Iustus Förlag 1992.

²De utvecklas närmare i Peter Seipel, *Law Libraries and Information Technology. Notes
from a workshop at the Chicago-Kent College of Law*, 6 April 1993. Under publicering i
Juridisk Tidskrift.

läsaren. Med andra ord börjar t.ex. biblioteken att arbeta på nivåer under de klassiska – boken, tidskriften, rapporten och rapportserien. De får möjligheter och intresse av att urskilja mindre enheter för klassificering, sammanlänkning och åtkomst.

I denna nya miljö förändras synen på vad som är välstrukturerat och vad som är ostrukturerat. Juridikens traditionella "informationskris" betraktas med nya ögon. En aspekt på detta är att traditionella verktyg för systematisering visar sig otillräckliga: hur förfar man t.ex. med de texter som genereras i en expertdiskussion som förs i form av en datorkonferens? Hur gör man med implicita samband mellan rättstexter, t.ex. att ett visst direktiv från EG-kommissionen med fördel bör läsas i ljuset av vad som sagts i en expertkommitté under GATT? Kan sådant bli ögonblickligt åtkomligt på förfrågan eller måste man lita till den traditionella kommenterande analysen i efterhand?

Mot denna bakgrund har man att diskutera olika verktyg och möjligheter att helt automatiserat eller med olika grader av datorstöd strukturera och hantera texter (minns att det ofta skall ske på megabytesnivå). Traditionella hjälpmedel från biblioteksvärlden, som det universella decimalklassifikationssystemet UDK, måste kompletteras med sådant som hypertexthjälpmedel och Standard Generalized Markup Language, SGML.¹ Arbete av detta slag pågår på många håll. I Sverige har förlaget C E Fritzes nyligen aviserat att man kommer att släppa en "elektronisk lagbok" på kompaktskiva (CD-ROM), där alla gällande författningar i Svensk författningssamling finns lagrade och SGML-märkta för att möjliggöra sökningar och sammanställningar på varierande nivåer. I on-line söksystemet Rättsbanken hos DAFA Data AB förekommer hypertextfunktioner som enkelt kan förflytta läsaren från t.ex. en rättsfallstext till en författningstext.

En intressant tendens är att flera av de nya verktygen är inriktade på att ordna texter på grundnivån så att det blir möjligt att efter varierande behov strukturera texterna, kommentera dem, koordinera dem o.s.v. Man kan tala om ett växande intresse för "dynamisk ordning" och situationer där den som *konsumerar* en text samtidigt kan vara *skapare* av en text. Läsar- och författarrollerna glider över i varandra. Det är från den

¹*Hypertext* är den generella benämningen på olika metoder som möjliggör för en läsare att skapa sin egen läslogik och lässekvens vid umgänget med texter. Någon kan t.ex. läsa ett EG-direktiv och när läsningen hunnit till ett visst stadgande välja att "hoppa" till ett textavsnitt i den svenska författning som realiserar direktivet i den svenska rättsordningen. *SGML* (som också är en internationell standard, ISO 8879) innebär ett enhetligt sätt att beskriva dokument, vilka i rättsligt sammanhang kan vara t.ex. en författning, ett rättsfallsreferat eller en kommenterande handbok. Det gäller dokumentstruktur, länkar mellan textenheter, tolkningsregler, bearbetningsregler. Se för en utförlig beskrivning Charles E Goldfarb, *The SGML Handbook*. Oxford: Clarendon Press 1990.

synpunkten värt att nämna ett textbehandlingsprogram benämnt Folio™, vilket i sin senaste version inte förutsätter att någon "huvudtext" eller "originaltext" överhuvudtaget lagras. Programmet arbetar enbart med inverterade filer och kan från dessa skapa och återskapa alla önskade ordningar, inklusive, om så önskas, "originaltexten".

4. Vad bör datorlingvistiken syssla med?

Allmänt

Det har varit min avsikt att presentationen av juridiken i allmänhet och rättsinformatiken i synnerhet implicit skall ha gett anledning till en rad funderingar kring vad datorlingvistiken i dessa sammanhang bör syssla med. Jag vill betona att jag ser det som angeläget forskarna inom datorlingvistiken själva finner uppgifterna intressanta. Egennyttan skadar alls inte! Vad jag avslutningsvis skall göra är att närmare se på några konkreta situationer där juridiken bör välkomna medverkan från datorlingvistikens sida. Förhoppningsvis möjliggör den föregående diskussionen en rikare förståelse av denna genomgång.

Skapandet av rättsnormer

Textkontroller av olika slag är angelägna. Det är fråga både om att säkerställa *felfrihet* och att höja texters *kvalitet*. Till och med i officiella författningssamlingar kan man finna felstavningar, förvanskade ord och bortfallna stycken. Olika typer av formella textkontroller som stöd åt vanlig kontrolläsning är angelägna och ger utrymme för idéer från datorlingvistiken. När det gäller kvalitetshöjning vänds blicken mot sådant som terminologikontroll och kontroll av att texter logiskt hänger samman. De tidigaste datorinsatserna inom juridiken gällde sådant som att kartlägga användningen av speciella ord och fraser i författningstexter. Själv minns jag min överraskning när de första datorframställda ordlistorna till svenska förmögenhetsrättsliga lagar (s.k. keyword out of context listor) avslöjade att lagen om avbetalningsköp hade något att säga om adoptivbarn.

Ett ofta diskuterat tema handlar om *regelförenkling* – att skära ned författningens volymen, att "strömlinjeforma" regleringar, att hålla samman regelverk och göra dem lättillgängliga. Det norska lovstrukturutvalget beskriver uppgiften så:

"Den overordnede målsetting må være at lover og forskrifter er utformet på en slik måte at budskapet i disse når frem til brukerne... på en mest mulig presis og normativ måte, og med minst mulig omkostninger i form av tid og arbeidsinnsats både for forvaltningen og den enkelte. Språklig klarhet, god meningsmessig sammenheng i reglene og en regelsystematikk det er lett å finne frem i og forholde seg til, er de viktigste kravene som må stilles til regelverket."¹

Jag finner det uppenbart at man her har å gjøre med kombinerte rettslige, administrative og språklige overvåganden men at det samtidig ikke er någon enkel oppgitt å se hur datorlingvistikens arsenal av verktyg kan komma till bästa användning. Idéer och diskussion efterlyses! Tag till exempel denna: att utveckla beskrivningstyper som lämpar sig som "mellannivåer" vid konstruktion av rättsnormer. Det kan handla om gränssnitt som ger en överblick över någon viss reglering, som gör den mer lättillgänglig från någon viss synvinkel (t.ex. den skadelidandes) eller som grafiskt beskriver någon viss regelstruktur. Vilka intressen har datorlingvistiken i sådana uppgifter?

Datoranpassad formulering

Här har man uppmärksammat behov av lättprogrammerad författningstext eller, mer allmänt, utformning av texter så att de lämpar sig för automatiserade miljöer. Det handlar om sådant som termer och begrepp och om rättstexternas struktur och logik.

Som en randanmärkning vill jag nämna att det har skett en svängning i attityderna på detta område. Tidigare talade man gärna om automationsanpassning av den rättsliga regleringen, senare har det blivit minst lika angeläget att betona de krav som olika rättsliga regleringar ställer på informationsteknologin och olika användningar av denna: tekniken skall rätta sig efter lagens krav.

Författarverktyg

Hela batteriet av sådana verktyg behövs. I *juridikundervisningen* ligger tonvikten på språkgranskning. Denna är en tung del av lärarnas arbete – så mycket som nio tiondelar av granskningen av en inlämningsuppgift kan avse relativt enkla språkfel. Vi vill se goda datorprogram för formell textkontroll – gärna med fackspråkliga påbyggnader. I *praktiskt juridiskt arbete* handlar det om verktyg för att hantera struktur i stort hos texter (t.ex. avtal), för att kontrollera texter, för att stödja arbete med

¹NOU 1992:32 (anförd ovan i not 13), sid. 15.

alternativa formuleringar av texter m.m. Det bör finnas goda möjligheter att röra sig mellan olika nivåer hos texter (jfr traditionella outliners) och olika beskrivningsformer (version 1, 2, 3, n, motpartens perspektiv, kronologiska kriterier, definitioner). Kort och gott ställer det juridiska författandet stora krav på sina utövare, vilket driver på jakten på verktyg för att effektivisera och höja kvaliteten på arbetet.

Spridningen och användningen av rättsnormer

Lexika, termlistor, tesarusar och liknande både i datorlagrad form och som traditionella publikationer behövs i många sammanhang. Inte minst internationaliseringen och arbetet med flerspråkiga textdatabaser reser nya krav. Datorstödd och automatiserad översättning, terminologikontroll och terminologianpassning hör också hemma i detta sammanhang.

Informationssökningsstöd av olika slag har stort och uppenbart intresse. Vid Stockholms universitet har vi särskilt goda erfarenheter av samverkan med datorlingvistikerna på detta område. Under åren som gått har det handlat om bl.a. morfemsegmentering för att förbättra sökordslistor och om "substantivjakt", där substantiv automatiskt excerperats ur författningstexter för att ge kompakta beskrivningar av dessa och underlag för olika fortsatta ansträngningar att hantera texterna. Ett sådant försök handlade om automatiserad kartläggning av samband mellan stadganden i författningar. Senast har professor Benny Brodda intresserat oss för möjligheterna att använda ett antal dokument, t.ex. ett knippe rättsfallsreferat, som startpunkt för en matematiskt baserad metod att hämta fram likartade texter.¹

I informationssökningssammanhang är också alla möjliga typer av filter angelägna: för rangering av funna texter och textställen, för fokusering, för eliminiering, för att klargöra sammanhang o.s.v. Den stora och växande volymen hos de åtkomliga textmängderna (jfr ovan) gör sällförmågan hos datoriserade metoder till en angelägen egenskap. Något liknande kan sägas om de intressanta möjligheterna hos hypertext och besläktade verktyg. Lyckas man inte kombinera friheten att röra sig i alla tänkbara kunskapsdimensioner (från domslutet om skyddstillsyn till statistik i en psykologisk avhandling om återfallsbrottslingars farlighet o.s.v.) hamnar man mycket snart i hyperkaos. Allt hänger samman.

¹Sammanfattningsvis är det fråga om att invertera den traditionella metoden vid fri textsökning. I stället för att gå från en given fråga (sökordsuppsättning) via en sökfunktion till en uppsättning dokumenttexter som svarar mot frågan, vänder Brodda på problemet och utgår från en given mängd dokument för att *söka den fråga* som utvidgar den ursprungliga dokumentmängden till en (ännu) större mängd relevanta dokument. Se närmare Benny Brodda, *Gimme more o'that. A Potential Function in Document Retrieval Systems? I: From Data Protection to Knowledge Machines. The Study of Law and Informatics*. Ed. P Seipel. Computer/Law Series 5. Deventer: Kluwer 1990.

De allt större datorläsbara textmängderna ökar alltså behoven av strukturering. Texter bör därför lagras i en grundform som är så rik som möjligt på information om textens egenskaper – det gäller ett helt egenskapsspektrum sträckande sig från strukturell information (om kapitel, paragraf, moment o.l.) till sådan som har med sakinnehållet att göra (t.ex. om tolkningsförslag och tolkningsalternativ, om begrepp och begreppsfamiljer och om ursprung och källa). Det är för sådana syften som den ovan nämnda SGML-märkningen tilldrar sig rättsligt intresse. Allt vad datorlingvistikerna kan åstadkomma för att hjälpa oss med sällning, strukturering och ordnande är välkommet.

"Vanliga uppgifter"

Som en avrundning och avslutning vill jag inte underlåta att beröra några uppgifter som kanske inte är av så specifikt intresse för vare sig datorlingvistikerna eller rättsinformatikerna, men som alla hör hemma i skärningen mellan språk och informationsteknologi.

För det första: Hur närmar man informationsteknologins fikonspråk till fackspråken på alla de yrkesområden där tekniken skall användas? Sättet att beskriva tekniken och orden som används och inte används är minst sagt problematiska. Det kan handla om djupa språkklyftor som fördröjer förnuftig användning av tekniken och bäddar för dyrbara misstag.

För det andra: Vem ägnar handböckerna, "manualerna" uppmärksamhet? Redan att skriva en bruksanvisning om en cykelpump eller en shunt på en värmepanna kan vara svårt. När det kommer till handböcker om datorprogram och datornät verkar uppgiften nära nog övermänsklig. För några år sedan författades en doktorsavhandling på arkitekthögskolan om svårigheterna att städa i badrum och på toaletter. Det blev omdiskuterad som ett fall, där uppgiften inte ansågs värdig vetenskaplig forskning. Hur är det med manualerna? Är de under språkvetenskapens värdighet?

För det tredje: De stora datorlagrade textsamlingarna med rättstexter ger nu förutsättningar som tidigare inte funnits för studier av "juristsvenska", av ändrat juridiskt språkbruk, av olika delområdets juridiska språkbruk o.s.v. Också här bör finnas uppgifter för lingvistikerna och i vissa fall kanske speciellt för datorlingvistikerna. Juristernas digitala bord är dukat för envar som önskar ta för sig.