

Videnskabssproglige tekster i tyskundervisningen

- ideer til en pragmatisk indgang



Martina Andresen

Cand. scient. Pædagogikum-studerende.

Dette er en reklame for at tage videnskabssprog op i tyskundervisningen fra og med det gymnasiale niveau: jeg vil i det følgende rette opmærksomheden på nogle formmæssige karakteristika, som efter min mening er særlig interessante ved videnskabelige tekster og hvis forståelse er indgangskort til disse teksters væsen. Det er mit håb, at mit indlæg kan være til inspiration for dem, der ønsker nye tilgange til den grammatisk-sproglige læring.

Indledningsvis kan man overveje de nationale videnskabssprogs rolle i en tid, hvor internationaliseringen på mange områder ledsages af, at det engelske sprog opnår monopolagtig status. I Tyskland såvel som i Danmark er en del offentlig opmærksomhed rettet mod vigtigheden af at fastholde modersmålet som videnskabssprog. En

indlysende faktor er sikringen af demokratiet, som forudsætter den bredere befolknings tilgang til viden, men også forskernes mulighed for at udtrykke sig på det sprog, de tænker i (se Michael Herslund, 2000 og Konrad Ehlich, 1997 for mere uddybende argumentationer). Skal engelsk ikke blive videnskabens eneste kommunikations-sprog, må kommende forskere nødvendigvis kunne agere (ytte sig, såvel som modtage viden) på eget og dermed også på andres sprog. Hertil er det en forudsætning, at uddannelserne gør eleverne parate til at læse flere nationaliteters videnskabssprog.

Fra det sprogpoltiske perspektiv til de konkrete videnskabstekster: med hvilket udbytte kan man beskæftige sig med dem i undervisningen? Relevansen af at formidle kendskab til de

sproglige og formelle 'spilleregler' for en samfundsmæssigt betydningsfuld genre ligger lige for. Derudover er det mit optimistiske bud, at man ved at gå i dybden med disse tilsyneladende tørre tekster kan skabe bevidsthed om sprogets handlingskarakter. Bag formuleringerne vil man kunne skimte mennesket - videnskabsmanden - med sine intentioner og det selvbillede, han ønsker at formidle.

Ikke mindst vil der være mulighed for at repetere og udvide bestemte dele af den grammatisk/syntaktiske grundviden. Interviewundersøgelser blandt gymnasieelever tyder på, at tysk grammatik på dette trin ofte indlæres løsrevet fra kontekstuel sammenhæng f.eks. i form af indsætningsøvelser, hvilket i bedste fald fører til en værdsættelse af dette redskab til konstruktionen af korrekte sætninger (f.eks. Andreasen et al, 1995). Men måske kan det bidrage til elevernes motivation at gå et trin længere op og betragte de sproglige midler på et metaniveau. Her ser jeg teksttypen 'fagtidsskriftartikel' som et egnet medie for iagttagelser af syntaktiske fænomener i deres funktion - hvortil jeg i det følgende som smagsprøver vil vise mulige indfaldsvinkler. Eksemplerne er uddrag fra to tilfældigt valgte artikler, den ene fra biologien og den anden fra sociologien, hvor primærresultater præsenteres på basis af empiriske undersøgelser. (For mere uddybende analyser henviser jeg interesse-rede til mit afgangprojekt, Andresen, 2001)

Sætningslængde og -bygning

Til en start er der mulighed for at revidere den udbredte generalisering, at tyske sætninger er lange og komplicerede. I de ovennævnte to artikler har næsten halvdelen af sætningerne mindre end 15 ord, og den langt overvejende del har ingen eller kun én ledsætning. Herved skulle tilgangen til teksterne lettes - ikke blot for gymnasieeleven, men for den formodede læser generelt. Og dette hænger netop sammen med en af videnskabsprogets funktioner: at præsentere en mængde af informationer koncentreret, økonomisk og forståeligt.

Alligevel kan sproget undertiden blive 'svært', når økonomien prioriteres højere end tilgængeligheden, som det f.eks. sker ved en (over)læsning af enkeltsætningen med adverbialer og attributter:

Je Gruppe wurden 26 männliche Mäuse in Einzelhaltung auf autoklaviertem Sägemehl unter definierten konventionellen Bedingungen in der Biomodelle Berlin GmbH Schönwalde getrennt von anderen Tieren gehalten. [For hver gruppe blev 26 hammus i enkelthold holdt adskilt fra andre dyr på autoklaveret savsmuld under definerede konventionelle betingelser i biomodellen Berlin GmbH Schönwalde]

At opløse sætningen i et antal af prædikationer (enkeltudsagn) vil gøre dens informationsmættethed og kompakt-hed tydelig. Eleverne kan have gavn af at identificere og navngive de forskel-

lige led og deres udvidelser - men frem for alt skal det formidles, at denne stil ikke nødvendigvis er efterlignelsesværdig, men anvendt netop i pågældende sammenhæng. En praktisk fornemmelse af de sproglige strukturer kan desuden opøves ved at omskrive sådanne tekstpassager til en mere alment forståelig stil.

Nominaliseringer og den grammatiske eliminering af agens

Analysen af ovenstående sætning kan udvides ved at rette opmærksomheden på ordene *Haltung, autoklaviertem, defininierten* og *getrennt*, og føre dem tilbage til de tilsvarende verber i infinitiv (*halten, autoklavieren, definieren* og *trennen*). Det opdages, hvorledes oprindelige handlinger bliver til genstande og egenskaber. Sådanne nominaliseringer optræder hyppigt, når det gælder en effektiv, kortfattet formidling. I den forbindelse kan den følgevirkning diskuteres, at handlingskarakteren samtidig forsvinder: handlingsbæreren (agens) bliver ikke udtrykt i sætningen, fokus rettes mod selve processen og dens resultater, stilen forekommer mere objektkoncentreret, objektiv.

Der er undertiden anledning til at forholde sig kritisk: når agens ikke udtrykkes på det grammatiske plan, hvorledes er det da på det semantiske plan: kan læseren stadigvæk rekonstruere, hvem der har udført de handlinger og foretaget de vurderinger, som ligger bag sætningerne? Se f.eks. følgende, som udgør indledningen til den biologiske artikel:

Für den Einsatz von nichtkonventionellen Futtermitteln sind Untersuchungen auf Mutagenität eine Voraussetzung. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, das Eiweißfuttermittel Ferosin hinsichtlich eventuell vorhandener mutagener Wirkung zu untersuchen.
[I forbindelse med anvendelsen af ikke-konventionelle foderstoffer er undersøgelser med henblik på mutagenitet en forudsætning. Det resulterede i nødvendigheden af at undersøge æggehvidestoffet ferosin med hensyn til eventuel forekomst af mutagen virkning]

Hvem agter at benytte sig af disse 'ikke-konventionelle' fodermidler? Hvem forudsætter / kræver, at undersøgelser for mutagen (kræftfremkaldende) virkning udføres? Hvem påstår undersøgelsens nødvendighed, som med det refleksive verbum *sich ergeben* så elegant synes at opstå helt af sig selv? Og hvilke interesser kan forfatterne have i at bruge en udtryksmåde, som ikke lader svarene på disse spørgsmål fremgå direkte?

Lige i dette tilfælde viste det sig, at det beskrevne forsøg er et bestillingsarbejde udført for industrien, som ønsker at drage økonomisk nytte af et biprodukt. Så spektakulært - at formuleringer ligefrem åbenlyst tjener til at nedtone visse sagforhold - er selvfølgelig sjældne. Men det er værd at komme ind på fordele og ulemper ved, at forfatterne ved udbredt anvendelse af forskellige passivformer, undgåelse af 1. person samt nominaliseringer tilsyneladende eliminerer det faktum, at der står personer bag det skrevne.

Modaliseringer

Et andet spændende spørgsmål er, på hvilken måde den videnskabelige forfatter udtrykker sin egen stillingtagen. Her gør to principper sig gældende: for det første kravet om 'videnskabelig tvivl', og for det andet en udbredt mistænksomhed over for den alt for subjektive tilkendegivelse. Dette viser sig bl.a. i en hyppig brug af forskellige former for modaliseringer, som dels udtrykker forfatterens meninger og vurderinger på en implicit måde, og dels signalerer forbehold over for faste konklusioner.

Man kan gå på jagt efter eksempler på anvendelsen af modalverber, som udtrykker karakteren af mulighed og sandsynlighed: *kann*, *mag* og *muss*, heriblandt de mere forsigtige konjunktivformer: *könnte* og *müsste*. Som alternative midler optræder modale adverbier og adjektiver, f.eks. *möglicherweise* og *denkbar*. Sprogforneemmelsen kan trænes ved at diskutere graden af sikkerhed / forbehold, som de forskellige udtryk indebærer. Heriblandt vil der måske blive lejlighed til at blive fortrolig med de lidt sværere modale infinitivkonstruktioner, f.eks. *ist darauf zurückzuführen*, *dürfte darauf zurückzuführen sein*, eller som i følgende:

Die zeitliche Verzögerung der Ehescheidung lässt sich auf die Eherechtsreform von 1977 zurückführen

[Den tidsmæssige forsinkelse af skilsmisse kan føres tilbage til ægteskabslovreformen af 1977]

Ved sammenligning med påstanden

die Eherechtsreform ist der Grund für die zeitliche Verzögerung
[ægteskabslovreformen er årsag til den tidsmæssige forsinkelse]

bliver modaliseringens virkning tydelig, at årsagsforholdet mellem reformen og forsinkelsen ikke reelt fremstilles som et faktum. Forfatterne har dermed ikke sagt for meget, og garderer sig herved mod eventuelle indvendinger fra deres kritiske fagkollegaer. Forfatterens vurdering af årsagsforholdets gyldighed er imidlertid utvetydig: de er ret sikre. Samtidig sørger den reflek-sive passivform for, at netop denne karakter af egen fortolkning ikke ekspliceres, og konklusionen i bogstavelig forstand siger sig selv. Denne konstruktion, såvel som modaliseringsapparatet som helhed kan således betragtes som resultatet af en fin balancegang mellem på den ene side at ville overbevise en modpart om ens egne resultater og på den anden side at skulle fremstå yderst saglig og kritisk.

Jeg forestiller mig, at eleverne ved at de på ovenstående måde betragter sproglige fænomener i anvendelse, kan øge deres valgmuligheder mht. deres egne formuleringer og opnå større bevidsthed om disses implikationer. Sammenligninger med tilsvarende udtryksmåder på modersmålet og andre fremmedsprog ligger lige for og inviterer til et tværfagligt samarbejde.

Afsluttende vil jeg for en grundigere introduktion til emnet anbefale samlingen *Wissenschaftssprache*, udgivet af

Bungarten (1981), og i øvrigt gøre opmærksom på en bibliografi af samme titel (Kretzenbacher, 1992). Sidstnævnte præsenterer et udvalg af litteratur om videnskabssprog opdelt efter forskellige delaspekter, heriblandt også didaktisk materiale til fremmedsprogsundervisningen.

Litteratur

Andreasen, Bente, Christina Sommer & Helene Quistgård: Der burde være andre måder. Sprogforum, nr. 2, 1995

Andresen, Martina: Der wissenschaftssprachliche Texttyp "Fachzeitschriftenartikel". Projekttrapport, Roskilde Universitetscenter, 2001
Bungarten, Theo, udg.: Wissenschaftssprache. Wilhelm Fink Verlag, München, 1981
Ehlich, Konrad: Internationale Wissenschaftskommunikation 2000 ff. S. 128-138 i: Moelleken & Weber (Hrsg.), Neue Forschungsarbeiten zur Kontaktlinguistik. Dümmler, Bonn, 1997
Herslund, Michael: Dansk som videnskabssprog. Humaniora, nr. 2, 2000
Kretzenbacher, Heinz L.: Wissenschaftssprache. Studienbibliographien Sprachwissenschaft, Verlag Heidelberg 1992
