**Hvordan ser den gode MONA-artikel ud?**

*Af Lotte Rienecker og Peter Stray Jørgensen*

**Abstract**: *Artiklens didaktiske udfordring er at give anbefalinger til forfattere af MONA-artikler om hvordan man skriver en god didaktisk artikel – som er artiklens didaktiske perspektiv. Grundlaget for anbefalingerne henter vi dels i MONAs ”Vejledning til forfattere og kritikere”, ”MONA – peer review-rapport”, dels i analyser af alle videnskabelige artikler i MONAs årgang 2019.* *Som analyseredskab bruger vi en model der fokuserer på artiklerne ud fra genre, strukturelementer, træk og fraser.*

Hvilke kvaliteter har en god didaktisk MONA-artikel? Hvordan kan man operationalisere kvaliteterne i en god MONA-artikel for forfattere og reviewere? Det er spørgsmålene som vi vil give bud på i denne artikel.

Formålet med denne artikel er didaktisk (= undervisende, didaktik betyder læren om undervisning): At give anbefalinger til hvordan man skriver didaktikken frem som rammen for en artikel til det didaktiske STEM-undervisningstidsskrift MONA. Det er ikke hyppigheder af bestemte fraser vi ønsker at vise, men en variation i gangbare og gode udtryk for artiklernes didaktiske ramme, til inspiration for kommende forfattere af didaktiske artikler – til MONA såvel som til andre didaktiske tidsskrifter.

**Baggrund**

Baggrunden for artiklen er at vi har afholdt to workshops for skrivere af artikler til MONA i forbindelse med et Novo Nordisk-støttet projekt der har til formål at udvikle tidsskriftets kvalitet, og derfor har læst os ind på MONA-artikler, har haft en række drøftelser med MONAs redaktion, et reviewerseminar og ikke mindst udvekslinger med workshop-deltagerne som er i gang med at skrive – nogle for første gang, andre med rutine i artikel- og anden publikation. Vi har i mange år arbejdet professionelt med andres artikelskrivning, og senest har vi skrevet manuskript til en lærebog om akademiske fraser (= faste vendinger, hyppigt brugte udtryk i akademisk dansk) i danske videnskabelige artikler, på et bredt empirisk grundlag på tværs af fag og fakulteter. MONA-artikler og fraser herfra indgår i bogens ”frasebank”. Vi forholder os således løbende til hvad der udgør en god (nok) artikel i MONA og andre videnskabelige tidsskrifter, på både artiklernes makro- og mikroplan.

**Vores fokus: Didaktiske udfordringer og didaktiske perspektiver**

Vi vælger at fokusere på to elementer: *Artiklens didaktiske udfordring* (dvs. hvad der angives at være problemstilling) og *artiklens didaktiske perspektiver* (dvs. hvad artiklens og undersøgelsens resultater og konklusioner kan bruges til, af hvem, hvordan, og under hvilke forudsætninger). Disse to elementer vælger vi fordi netop didaktisk udfordring og didaktisk perspektiv nævnes af MONAs redaktion som en nødvendig ramme (afsæt og afslutning) for den gode MONA-artikel, og samtidig som noget som netop kan være svært for artikelforfatterne at få skrevet frem og gjort tilstrækkeligt eksplicit. Således nævner MONAs redaktør Kjeld Bagger Laursen i sit oplæg på MONAs skriveworkshop ”For lidt didaktik og/eller praksis” som én af tre afvisningsgrunde over for indsendte manuskripter.

Didaktik er et fælles anliggende på tværs af alle fag, men for os der ikke er lærere, er pædagogik og didaktik fag som vi kommer ind på efter endt uddannelse, og som vi skal tilegne os både indhold og sproglige koder for. Didaktik er et anvendt fag. Problemstillingerne udspringer af praksis, og i artikelformen vender forfattere også tilbage til praksis igen i form af perspektivering og ofte anbefalinger til praksis.

Der er selvfølgelig mere og andet end tilstedeværelsen af didaktisk udfordring og didaktisk perspektivering på spil for om en artikel er god – god nok til publikation her i tidsskriftet – fx valg af problemstilling, materialer og metoder, en relevant forståelses- og analyseramme m.m. – men vi vælger her at fokusere på den didaktiske ramme omkring hele artiklen som forventes i MONA-artikler.

**Metode og fremgangsmåde**

Materialet er valgt som en årgang af MONA, under hensyntagen til at mængden skulle være overkommelig at analysere, og ud fra den betragtning at alle publicerede artikler lever op til redaktions og revieweres kriterier for, og er blevet revideret frem imod, at være gode (nok) videnskabelige artikler i forhold til alle reviewkriterier og retningslinjer for forfattere. Vi har analyseret alle reviewede artikler fra 2019 (i alt 14 i artikelkategorierne Rapportering af forskningsprojekt, Oversigt over didaktisk problemfelt, Formidling af udviklingsarbejde) for at det skal være de aktuelle fraser til at udtrykke didaktisk udfordring og didaktisk perspektiv som vi får eksemplificeret. Det er et lille sample, og derfor kan det tænkes at fraser fra netop disse 14 artikler kommer til at fungere illustrativt snarere end repræsentativt.

Grundlag for analysen er et skema som vi har konstrueret til undersøgelsen (se bilag 1). Hvert skema beskriver én MONA-artikels genre, strukturelementer (med strukturelementer menes afsnit i artiklen), træk og fraser (se Fig. 3 for definitioner) som beskriver didaktisk udfordring og didaktisk perspektiv.

Forståelsesrammen for hvad videnskabelige artikler genremæssigt er, og typisk/ideelt set anvender af strukturelementer, træk i teksten og akademiske fraser, har vi fra dels fra en omfattende angelsaksisk empirisk og teoretisk forskning i videnskabelige artikler som genre og tekst (hovedteoretikerne er Swales & Feak, 1990, Flowerdew, 2015 og 2016), og et analyserammeværk for akademiske strukturelementer, træk og fraser som vi har konstrueret og udfoldet detaljeret i ( XX – under udgivelse). Vi præsenterer forståelsesrammen nedenfor.

Resultatet af vores excerperinger fra MONA-artikler er en analyse af strukturelementer i MONAs videnskabelige artikler, og en ”frasebank” af udtryk der beskriver didaktiske udfordringer/didaktiske perspektiver som der skrives om dem i MONA, årgang 2019. Denne frasebank bruger vi endelig som afsæt for anbefalinger og forslag til artikelskrivere, og til reviewere og redaktører som skal give input til artikler i redaktionsprocessen.

**Den gode didaktiske artikel**

*Artikelgenre*

Hvad er en god didaktisk artikel? Det er efter vores opfattelse en artikel der både opfylder videnskabelige artiklers formål og didaktiske tidsskrifters forventninger om bidrag eller relation til en eller anden form for undervisningsmæssig praksis. Sådan er det også præciseret i MONAs ”Vejledning til forfattere og kritikere”. Det gælder uanset om artiklerne er empiriske, teoretiske, omhandler forskning i generelle mønstre eller eget udviklingsarbejde, altså en enkelt case, om de præsenterer helt ny viden, be- eller afkræfter noget som allerede vides eller endnu kun anes.

Formålet med en didaktisk, videnskabelig artikel er at

* dokumentere
* en undersøgelse
* af en faglig og didaktisk relevant udfordring
* på baggrund af didaktisk/fagdidaktisk litteratur
* ved brug af fagets (eller andre relevante fags) begreber, teorier og metoder, oftest anvendt på empiri fra en didaktisk kontekst
* med det formål at argumentere/sandsynliggøre for
* fagfæller
* om rigtigheden af undersøgelsens resultater, konklusion og didaktiske perspektiver
* i en fremstilling som er acceptabel for fagfæller.

Dette er en genredefinition for de tre artikeltyper som reviewes i MONA. Andre undergenrer som ses i didaktiske tidsskrifter, også i MONA, fx debatartiklen, adskiller sig især ved ikke at forudsætte en undersøgelse, men en diskussion af didaktiske emner, holdninger, forslag osv.

Genredefinitionen af den videnskabelige, her didaktiske, artikel, er vores, og den bygger på den forståelse af artikelgenren som er Swales & Feaks’ (1990). Det ret universelle formål med videnskabelige artikler betyder at artikler har et mønster som er genkendeligt og forudsigeligt, og genren inviterer til at bruge genkommende strukturelementer, det som vi kalder *træk* (passager af tekst som ”gør” noget i teksten, fx formidler hvad den didaktiske udfordring er) og akademiske *fraser* som er genkommende formuleringer og sammenstillinger af ord:

|  |  |
| --- | --- |
| Genre  | tekstmønster, fx i den videnskabelige artikel |
| Strukturelementer  | afsnittene i genrens mønstre/struktur, fx indledning, metode, analyse  |
| Træk  | elementernes indholdselementer, fx træk i indledning: baggrund, angivelse af didaktisk udfordring, osv. |
| Fraser | faste vendinger som formidler trækkenes mening og funktion, fx: ”På baggrund af disse observationer… ””På langt sigt vil vi anbefale at …” |

Fig. 1. Genre, strukturelementer, træk og fraser i videnskabelige artikler. [kilde xxx under udgivelse]

Vi uddyber hvert af disse niveauer og analyserer MONA artiklerne, årgang 2019, ud fra denne model i de følgende afsnit.

*Artikelgenre (=kategorier) ifølge MONA’s retningslinjer*

MONA publicerer følgende videnskabelige, blind reviewede artikelkategorier

* Rapportering af forskningsprojekt
* Oversigt over didaktisk problemfelt
* Formidling af udviklingsarbejde

MONA definerer sine tre videnskabelige artikelkategorier således:

*Rapportering af forskningsprojekt:*

beskrivelse af elementer af egne igangværende eller afsluttede forskningsprojekter, herunder identificering af et eller flere forskningsspørgsmål, redegørelse for forskningsmetode, præsentation af bearbejdede data og fortolkninger af disse <https://www.ind.ku.dk/mona/manuskripter/MONA-Forfatter-_og_kritikervejledning-4marts2019.pdf>, s. 6

*Introduktion til eller oversigt over didaktisk problemfelt:*

Herunder hører resumé og sammenfatning af viden og resultater fra forskningsprojekter inden for afgrænsede områder inden for matematik- og naturfagsdidaktikken. Det kunne fx dreje sig om ”voksnes matematiklæringsvanskeligheder” eller om ”det praktiske arbejde inden for naturfagene”. Der kunne også være tale om en overordnet diskussion af centrale begreber som ”evaluering”, ”kompetencer” eller ”interesse og holdninger”.

Det vil sige at der er tale om teoretiske artikler. Det ses at denne artikelkategori bruges til at foreslå nye didaktiske modeller o.lign. – dvs. den bruges til at teoretisere, definere, begrebsliggøre, tænke nyt.

*Formidling af udviklingsarbejde* betyder eget udviklingsarbejde, og det kan være på såvel didaktisk mikro- (enkelte elever, opgaver, sekvenser i undervisning) som makroplan (fx eget curriculum).

De tre kategorier har ét og samme reviewskema, og kriterierne er:

* Artiklen omtaler konsekvenser og implikationer for undervisningspraksis? (hvis relevant ift. formål)
* Artiklen repræsenterer nye indsigter inden for matematik- eller naturfagsdidaktikken i Danmark?
* Artiklen er funderet i en teoretisk ramme (incl. relevant litteratur) som er velbeskrevet?
* Artiklen har en metodologisk ramme som er velbeskrevet?
* Indholdet er tydeligt og præcist formuleret (herunder at teksten en passende længde)?
* Figurer og tabeller har substans og sammenhæng med tekst?
* Konklusionerne er præcise og retfærdiggjort i artiklen?
* Overordnet indtryk (originalitet, væsentlighed)

<https://www.ind.ku.dk/mona/manuskripter/kritikerrapportskabelon>

Forskellen på de tre kategorier beror således på hvad artiklen tager udgangspunkt i og omhandler, ikke på tilstedeværelsen af specifikke elementer i hver af de tre kategorier. Det kan især være svært at skelne mellem artikeltype 1 og artikeltype 3 fordi der også kan være tale om forskning i eget udviklingsprojekt. Således opfatter vi også en af de artikler vi har excerperet, som en hybrid.

I MONAs retningslinjer til både forfattere og kritikere er der ikke et eksplicit krav om indledningsvise formuleringer af didaktiske udfordringer, men der stilles krav om didaktisk perspektivering sådan:

”Artiklerne **skal** indeholde en perspektivering af de præsenterede resultater mv. i forhold til undervisningspraksis på et eller flere uddannelsesniveauer.”

Det indikerer at de forskningsspørgsmål og/eller udviklingsbeskrivelser, som er udgangspunktet for artiklerne, i det mindste implicit må pege på de didaktiske udfordringer.

Der er også et eksplicit krav i MONAs vejledning til forfattere og kritikere at:

”Indholdet **skal** være formidlet med henblik på målgruppen […] Der lægges stor vægt på at indholdet er relevant for målgruppen […]”.

Fremhævelsen af *skal* er MONAs redaktions.

<https://www.ind.ku.dk/mona/manuskripter/MONA-Forfatter-_og_kritikervejledning-4marts2019.pdf>

Der er altså forventninger om at forfatterne forholder sig til både en undervisningspraksis og tydelig relevans for en målgruppe. Dette fremgår også af reviewskemaet hvor reviewerne skal vurdere og krydse af hvilken evt. hvilke målgrupper artiklen er relevant for.

Når man som forfatter vil skrive den gode videnskabelige artikel, så er den vigtigste tekst at orientere sig i, altid det valgte tidsskrift og (her) de tre centrale links på tidsskriftets hjemmeside: ”vejledning/guidelines for forfattere”, ”kritikerrapport”, og ”reviewskema”. Der kan være forskelle mellem tidsskrifter – på vægtningen af elementer, og forskellen stammer bl.a. fra om tidsskriftet eller artikelkategorien befinder sig inden for såkaldt rene eller anvendte videnskaber. MONA er som didaktisk tidsskrift i den anvendte kategori, og derfor er det ikke overraskende at det førstnævnte kriterium for den gode, relevante MONA-artikel er om ”artiklen omtaler konsekvenser og implikationer for undervisningspraksis?”.

*Analyse af artikelgenrer i MONA årgang 2019*

Vores data er samtlige videnskabelige artikler fra MONA årgang 2019, i alt 14 artikler, fordelt på de tre underkategorier af reviewede artikler således:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Rapportering af forskningsprojekt
 | 9 |
| 1. Introduktion til eller oversigt over didaktisk problemfelt
 | 3 |
| 1. Formidling af udviklingsarbejde
 | 1 |
| Forskningsprojekt/formidling af udviklingsarbejde (kan både kategoriseres om 1 og 3)  | 1 |

Fig. 2 Analyserede artikler fordelt på kategorier af reviewede artikler i MONA.

Som forfatter i MONA skal man selv angive hvilken kategori ens artikel tilhører, men kategorien fremgår ikke for læseren af tidsskriftet, og det kan være en udfordring for læseren at afkode hvilken underkategori der er tale om. Der kan være, og der er, grænsetilfælde hvor det er vanskeligt at bestemme hvad en artikel er for en slags.

**Strukturelementer**

Strukturelementer er afsnittene i genrens struktur, fx indledning, analyse, perspektivering.

Figur 2 rummer en udvidet struktur som er bred og ”har det hele med” i venstre kolonne, og basis-strukturen IMRaD (Introduction, Method, Results, and Discussion) i den højre. IMRaD bruges i en række sammenhænge i bl.a. naturvidenskabelige, sundhedsvidenskabelige og tekniske fag. IMRaD er let at gå til, men normalt ikke tilstrækkelig til at dække alle de mulige tekstelementer såsom analyser, teorier, konklusioner og perspektiveringer som man kan have brug for i sin artikelstruktur, og i alle tilfælde mangler der afsnit som i øvrigt også ofte skal med i fx naturvidenskabelige artikler.

|  |
| --- |
| **Udvidet struktur – artiklens elementer/afsnit og IMRAD-strukturen** |
| * indledning
* litteraturgennemgang
* begreber og teorier
* metode
* indsamling, udvælgelse af data
* analyse
* resultater, fortolkninger, designs, løsning(sforsøg)
* diskussion
* konklusion
* perspektivering
 | * I – Introduction
* M – Methods
* R – Results
* a – and
* D - Discussion
 |

Figur 3: Udvidet struktur og IMRAD-struktur.

Det er svært at forestille sig en artikel som ikke består af i det mindste nogle – som regel de fleste - af disse elementer i den udvidede struktur fordi det er de elementer der indgår i at dokumentere og diskutere en undersøgelse, og perspektivere dens anvendelsespotentiale. Måske ikke alle elementer, måske vægtet meget forskelligt, måske udtrykt på forskellig måde, som fx i tal eller som figurer/tegninger/modeller, måske med nogle elementer udeladt, mens andre måske gentages (3 analyser, 9 diskussionspunkter …). Ofte laver forfattere overskrifter som ikke er de generiske ” diskussion”, ”konklusion”, ”perspektivering”, men som er artikelforfatterens egne overskrifter som angiver indholdet.

Centralt her er at IMRaD er en utilstrækkelig strukturmodel for bl.a. artikler der benytter sig af kvalitative metoder hvor noget skal forklares, analyseres og fortolkes fordi man i kvalitative artikler skal bruge afsnit til begreber/teorier, og til analyse. Didaktik og pædagogik som er MONAs felt, er discipliner der i høj grad bruger, inddrager, analyserer ud fra og diskuterer begreber og teorier eller elementer fra dem. Didaktik har mange begreber og teorier, og så at sige alle didaktiske artikler har analyser, ofte både ud fra kvantitative og kvalitative data og metoder. Og i alle anvendte fag spiller også perspektivering en stor rolle (i MONAs reviewskema kaldt ”implikationer”. (Man kan bare se på *Ugeskrift for læger* der som fast element for deres praksisartikler har en boks med Anbefalinger på artiklens sidste side). Dette taler for at det er den udvidede struktur som MONA-forfatteren oftest vil have glæde af at disponere sin artikel ud fra. Det skal da også lige nævnes at IMRaD ikke er nævnt som strukturforslag i MONAs retningslinjer.

IMRaDs stærke side er til gengæld vægtningen af Discussion - med stort D. Diskussion kan have to dele: 1) metodediskussion, 2) diskussion af forskellige positioner, både fra litteraturen og ens egne som forfatter, og det input forskellige positioner både historisk og aktuelt i pågældende artikel kan bidrage med til artiklens problemformulering.

*Strukturelementer ifølge MONAs retningslinjer*

Om MONA-artiklens elementer står der i Retningslinjer for forfattere

”For flere artikelkategoriers vedkommende vil det være hensigtsmæssigt at benytte en opbygning der er kendt fra andre publikationsmæssige sammenhænge; i stil med: *introduktion, problemformulering (forskningsspørgsmål), teoretisk grundlag, metodeovervejelser, empiri, analyse, fortolkning, perspektivering og konklusion.”*

<https://www.ind.ku.dk/mona/manuskripter/>

Formuleringen er forsigtig, og det er med god grund. Man skal strukturere efter hvad materialer og metoder tilsiger, såvel som hvad videnskabeligheden kræver. Det er ikke altid produktivt at skulle fylde faste afsnit ud, men det er til gengæld en god idé at tænke en udvidet struktur og en reviewformular som en huskeliste.

Diskussion er ikke eksplicit nævnt i MONAs retningslinjer. Men diskussion forekommer alligevel ofte, om ikke altid, i MONAs artikler, som vi skal se nedenfor.

**Analyse: Strukturelementer i MONA, årgang 2019**

De to elementer vi interesserer os for, er didaktisk udfordring (som står i artiklens indledning) og didaktisk perspektivering som står i Perspektivering, eller i artiklens afsluttende afsnit - hvis der ikke er en overskrift der hedder Perspektivering eller Anbefaling. I artikler forholder det sig generelt sådan at indledningen er meget formateret og altid er til stede med elementerne problemformulering, materialer, metoder og centrale begreber, mens strukturen kan opløse sig mere mod slutningen af artiklen hvor man ofte ser at fx diskussion og konklusion slås sammen, eller erstattes af en ”opsamling”. (Dette har vi fundet i vores undersøgelse af artikler fra en lang række fag (se XX), og det er også et generelt fund i forskningen i akademisk skrivning (Boonyuen, 2018; Flowerdew 2015; Phuong, 2013). Og det gælder også de analyserede MONA-artikler.

Alle 14 artikler har strukturelementet indledning hvor den didaktiske udfordring er formuleret.

Litteraturgennemgang er sjældent forekommende, men dækkes i stedet af et afsnit om centrale begreber og teorier.

Diskussion er til gengæld et afsnit som forekommer i 9 ud af 14 artikler. Dette på trods af at MONAs retningslinjer ikke specificerer diskussion som væsentligt.

Kun 6 artikler har et afsnit der hedder Perspektivering (eller noget synonymt som i eksemplet ”Hvilke handlemuligheder kan vi foreslå?”). Dette på trods af at MONAs retningslinjer specificerer at der skal perspektiveres til didaktiske sammenhænge.

Når vi ser på hvor mange artikler i MONAs årgang 2019 der indeholder IMRaD’s elementer, men ikke den udvidede strukturmodels elementer, så tænker vi at nogle MONA-forfattere kunne have gavn af netop de elementer som udvider IMRaD – afsnit til begreber og teorier, analyse, konklusion og især perspektivering.

Det betyder ikke at didaktiske perspektiveringer slet ikke er til stede i artikler hvor overskriften Perspektivering ikke bruges, men i flere tilfælde konkluderes eller opsamles der, mens de didaktiske perspektiveringer gemmer sig under overskrifterne Diskussion og konklusion, Opsamling, Afsluttende bemærkninger, m.m. Naturligvis kan man skrive en didaktisk perspektivering ind under overskriften diskussion, konklusion, opsamling eller ”Afsluttende bemærkninger”. Og det gør forfattere typisk hvis det er et lille stykke tekst som ikke synes at berettige en egen overskrift. Men didaktiske perspektiveringer får dermed ikke meget tekstlig fremhævelse og dermed opmærksomhed.

**Træk i MONA-artikler**

Vi bevæger os nu nedad i artiklens dele, fra makro til mikro-niveauer. Begrebet *træk* er en fordanskning af *moves* eller *rhetorical moves* (introduceret og udviklet af forsker i genrer og akademisk skrivning John M. Swales, 1990). Og ligesom et skaktræk bringer spillet videre, er det tekstlige træks funktion at bringe teksten videre og derhen hvor forfatteren ønsker at rette læserens opmærksomhed. Træk sker ofte – men ikke altid - i genkendelige mønstre. At beskrive en didaktisk udfordring er et træk i didaktisk artikel, et træk som MONA beder forfatterne om at være opmærksom på. Trækket laves i (strukturelementet) indledningen. Indledningen vil typisk indeholde følgende træk

*Træk i indledningsafsnit*

* Undersøgelsens udgangspunkt – med didaktisk udfordring
* Undersøgelsens og emnets sammenhæng
* Undersøgelsesspørgsmål (med formål, bidrag, didaktisk perspektiv)
* Undersøgelsens redskaber
* Undersøgelsens opbygning.

xx (under udgivelse) (under udgivelse)

I angelsaksisk tekstvidenskab har der været forsket en del, især empirisk, i både strukturelementer og træk i videnskabelige artikler, langt mest i indledninger, men også meget i diskussioner, abstracts og metodeafsnit (bl.a. Boonyuen & Supong, 2018, Flowerdew, 2015, Peacock (2015), Phuong (2013), Swales & Feak (1990)). Forskningen gælder langt overvejende artikler inden for NAT, TEK, medicin og lingvistik. Dvs. langt overvejende fagfelter som benytter sig af kvantitative metoder, og også felter hvor IMRaD strukturen er udbredt. I forskningen i trækstrukturer i videnskabelige artikler kommer man sjældent frem til entydige og universelle træk, fordi hver samling af artikler indeholder mange forskelligartede bud på hvilke træk der foretages. De mønstre som træk-forskerne ser, kan være meget udbredte og hyppige, eller de kan forekomme mere sjældent. Fx er trækket undersøgelses-/forskningsspørgsmål et træk der i publicerede artikler forekommer i 100 % af artiklerne, og det er også et træk som retningslinjer for forfattere altid specificerer. Det vil sige at trækket er obligatorisk i genren. Andre træk har en lavere hyppighed, og har status af frivillige muligheder som benyttes ud fra relevans i den givne sammenhæng. Ingen træk i artikler er dog mere obligatoriske end hvad de pågældende redaktioner og reviewere holder artikelforfatterne fast på i deres redaktionelle tilbagemeldinger. Hvad der er eller ikke er i en artikel, er på den ene side et spørgsmål om genre, strukturelementer, træk og fraser og disses genkommende mønstre, og på den anden side er det et spørgsmål om artikelskrivernes valg og deres efterfølgende forhandlinger med reviewere og redaktion.

Perspektiveringsafsnit har vi ikke fundet empirisk forskning i. Vi har selv på baggrund af et dansk korpus af artikler og forskningsrapporter foreslået disse træk i strukturelementet perspektivering:

*Træk i perspektiveringsafsnit:*

* Reference til undersøgelse, analyse, resultater, konklusion
* Perspektivering
* Forudsætninger
* Mangel på viden, forskning
* Betydning for praksis
* Anbefalinger

(En total bruttoliste over træk i hele artiklen i den udvidede strukturmodel findes i(xx (under udgivelse)

Listerne over træk her er netop bruttolister. Det hele er ikke altid med, og der skal ikke mere med end forfatteren/ne kan sige noget fornuftigt om.

I afsnittet ”MONA-fraser om didaktisk udfordring” viser vi hvordan MONAs forfattere årgang 2019 skriver didaktiske udfordringer frem i indledningen, og didaktiske perspektiver frem i artiklens afsluttende afsnit og træk.

**Fraser i MONA-artikler**

Fraser er de sproglige udtryk som realiserer artiklens træk. Nogle eksempler på fraser fra MONA:

*Fra teoriafsnit:*

I den fagdidaktiske litteratur er der ikke en fælles definition af …

X- projektet er baseret på tre teser eller principper som er knyttet til Y

Teorierne er udvalgt med baggrund i problemformuleringen …

*Fra resultat- og fortolkningsafsnit*

I de gennemførte interviews registrerede vi især to årsager til …

Resultaterne var ikke entydige, men der var eksempler på …

Dette fortolker vi som …

Her er vi nede på artiklens sætnings- og ordplan, mikroplanet. ”Retningslinjer for forfattere” specificerer det vigtige træk perspektivering (og dermed implicit didaktisk udfordring), men når vi ned på fraseplanet, er forfattere overladt til deres sproglige repertoire. Akademiske artikler indeholder meget ofte en lang række fraser. Mange fraser er specifikke for hvert strukturelement, og mange optræder på tværs og kan stå i alle afsnit. Akademiske fraser er generiske og er ikke knyttet til bestemte fagligheder. Fraserne tjener bl.a. disse formål:

Fraser

* metakommunikerer (i forhold til de videnskabelige elementer som indgår i undersøgelsen og i forhold til artiklen selv)
* inddrager og forholder sig til kilder
* binder artiklen sammen, støtter kohærens
* gør artiklen nemmere at afkode for læseren på grund af de akademiske frasers genkendelighed og signalværdi.

Derfor er gode fraser med til at fremme den gode artikel. Og specielt er gode didaktiske fraser udtryk der sender signaler om artiklens didaktiske sammenhæng og fokus.

**Analyse: MONA-fraser om didaktisk udfordring**

På baggrund af MONA-artiklerne fra 2019 har vi registreret en række gennemgående måder at udtrykke didaktiske udfordringer ved hjælp af fraser. Det er især interessant at se hvordan forfatterne praktiserer/udmønter den/de didaktiske udfordringer som gerne skal resultere i didaktiske perspektiveringer – som er et udtrykkeligt krav til MONAs forfattere

Her har vi analyseret og kommenteret et eksempel på en artikels introduktion af en didaktisk udfordring med de træk og fraser der beskriver udfordringerne, problem og formål (her og i det følgende er fraserne markeret med rødt:

|  |  |
| --- | --- |
| Træk | Didaktisk udfordring i en indledning |
| Udgangspunkt: Observation, konstateringDidaktisk udfordringDidaktisk formålDidaktiske handlemuligheder | Eberbach & Crowley (2009) viser gennem et review at lærere ofte ikke har et klart billede af hvad en observation faktisk er. Dette stemmer godt overens med vores egne erfaringer om at lærere ikke har et specifikt fokus på observationer, men ofte tager for givet at eleverne kan det af sig selv. Det er vores påstand i denne artikel at fokus på elevernes observationskompetencer er et overset, men centralt fokuspunkt i naturfagsundervisningen. Problemet i dette er at der er væsentlige forskelle i forudsætningerne for den måde børn laver hverdagsobservationer på, og den måde observationer bruges i videnskabelig sammenhæng.Udgangspunktet for artiklen er at undersøge spørgsmålet: På hvilken måde hjælpes elevernes observationskompetencer i kemi i retning af videnskabelige observationer gennem en undersøgelsesbaseret tilgang til undervisningen?Endelig diskuterer vi elevernes observationskompetencer og muligheden for at udvikle disse i undersøgelsesbaserede rammer. |

**Didaktiske fraser: ord og udtryk**

Artiklerne i årgang 2019 demonstrerer at disse træk udtrykkes med forskellige typiske fraser som vi kategoriserer herefter som fraser om 1) udfordring/problem/mangel, fraser der 2) peger på at der er opmærksomhed om den valgte didaktiske udfordring, og fraser der 3) hævder et behov for udvikling i en bestemt retning. Mange fraser indgår i kombination med hinanden.

*Udfordring/problem/mangel*

* Samtidig opleves en stor utilfredshed med egen undervisning i forhold til tidspres og årsplaner.
* I vores empiri er der indikationer på at det er svært at få eleverne til at dele og udtrykke deres erfaringer og refleksioner, samt at det er vanskeligt for læreren at tilrettelægge en klasserumssamtale der både skal
* Bevins og Price (2016) påpeger at mange af de x-modeller der anvendes i grundskolen, er for simple og ikke tager højde for flere af aspekterne i elevernes læring. Det er derfor nødvendigt at lærere tilegner sig viden om hvordan de kan stilladsere elevernes læreproces i en undersøgelsesbaseret naturfagsundervisning.

*Opmærksomhed/fokusering/vigtighed*

* I nyere dansk matematikdidaktik har der i flere omgange været en særlig opmærksomhed mod undersøgende matematik
* Det mismatch der iflg. Merethe Frøyland opleves i Norge mellem intenderet og realiseret undervisning, understreger vigtigheden af alignment mellem mål, realiseret undervisning og evalueringsform.
* Strategien sætter samtidig fokus på betydningen af naturfagslæreres fagfaglige og fagdidaktiske kompetencer til at skabe undervisning der kommer børn og unges nysgerrighed, motivation og faglighed til gode.

*Ønske/behov/brug*

* … skyldtes et ønske om at ændre egen praksis som naturfagsunderviser med fokus på en undervisning der i højere grad udvikler og understøtter
* Projektet udsprang af en række identificerede behov knyttet til professionel udvikling i naturfagene.
* Der er brug for et analyseredskab til at …

*Bundne opgaver*

I nogle artikler er udfordringen formuleret efter modellen: X fik af Y til opgave at evaluere …

* VLAK-regeringens nationale naturvidenskabsstrategi adresserer en række udfordringer for det naturvidenskabelige fagområde – blandt andet at for mange børn og unge mangler motivation for naturvidenskab, og for få vælger naturvidenskabelige uddannelser (Undervisningsministeriet, 2018a).

**Resultater: Fraser om didaktisk udfordring**

Skemaet her, specielt kolonne 1 og 2, kan ses som resultatet af vores analyser: Her har vi samlet de typiske observationer og udfordringer fra artiklerne. I kolonne 3 har vi selv tilføjet flere didaktiske formål baseret på excerperinger foretaget i arbejdet med vores bog om akademiske fraser. Skemaet kan bruges som udgangspunkt for at identificere arten af sin udfordring og til at udforme og formulere sin didaktiske udfordring i artiklens begyndelse:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Udgangspunkt: Observation, konstatering af ens/andres (oplevelser, erfaringer, forskningsresultater) | Den didaktisk udfordring udtrykkes som | Didaktisk formål og didaktiske handlemuligheder, fx indhentning af/afklaring af/iværksættelse af |
| * problem at
* vanskelighed at
* svært at
* utilfredshed med
* usikkerhed om
* uopmærksomhed
* opdrag, bunden opgave
* undren
 | * mangel på
* behov for
* ønske om
* brug for
 | * viden
* afklaring
* forståelse
* anvendelse
* undersøgelse
* analyse
* fortolkning
* evaluering
* vurdering
* udvikling/handling
 |

**Resultater: Fraser om didaktisk perspektiv**

Den didaktiske perspektivering sker på baggrund af artiklens resultater og konklusion.

Her et eksempel på en frase der udtrykker didaktisk perspektivering på baggrund af en undersøgelses resultater og konklusion

resultater/konklusiontater/konklusion

perspektivering

- Med udgangspunkt i ovenstående er det derfor vores anbefaling at der i grundskolens naturfagsundervisning udvikles

handlingh

undervisningspraksis

De didaktiske perspektiveringer i årgang 2019 udtrykkes med forskellige typiske fraser. Dem kategoriserer vi som

* behov/efterspørgsel/mangel/
* udlægning/forståelse/opmærksomhed
* anbefaling/forslag/opfordring.

Mange fraser indgår i kombination med hinanden.

Der kan være overlap, og alle tre typer kan optræde i et perspektiveringsafsnit. Her er en række eksempler på typiske fraser i didaktiske perspektiveringer.

*Behov/efterspørgsel/mangel:*

- Undersøgelsen indikerer imidlertid at der er et behov for fagfaglig opkvalificering af natur/teknologi-lærere.

- Der er samtidig stor efterspørgsel på kompetenceudvikling inden for undersøgelseskompetencen blandt såvel naturfagslærere som skoleledere og forvaltningsrepræsentanter.

- Der er således en række uafklarede spørgsmål i forhold til at generalisere om elevernes udvikling af videnskabelige observationer. En yderligere afklaring af hvordan man kan hjælpe eleverne endnu mere i den retning, vil kræve undersøgelser i både større og andre kontekster.

*Udlægning/forståelse/opmærksomhed:*

- Det er i den forbindelse væsentligt at påpege at dette kun er tegn på udvikling, og at det giver mulighed for at lærere udvikler didaktisk tænkning og deres forskellige roller i en undersøgelsesbaseret undervisning.

- Med afsæt i dette er det muligt at udvikle elevernes kompetencer i forhold til den fælles naturfagsprøve

- Her det vores håb at vores analyseredskab bidrager med at tydeliggøre og skelne mellem en række vigtige aspekter omkring det faglige samspil i naturfag – og dermed samtidig bidrager til at opbygge en fælles sprogbrug herom.

*Anbefaling/forslag/opfordring:*

- Med afsæt i de præsenterede cases og undersøgelser oplistes her konkrete bud på tiltag der kan bidrage til udvikling af sciencelærernes kompetencer i morgen og på længere sigt:

- Derfor anbefaler vi at fremtidige naturfagslæreplaner i Danmark udvikles på baggrund af bevidste og ekspliciterede valg –

- dette kan have implikationer for hvordan en lærer skal gribe klassens opsamling an.

Skemaet her sammenfatter resultatet af vores analyser.: Her har vi samlet de typiske perspektiver og handlemuligheder i forhold til undervisningspraksis Skemaet kan bruges som udgangspunkt for at identificere arten af sin:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perspektiveringens udgangspunkt/grundlag | Didaktiske perspektiver udtrykkes ofte som  | Handling i forhold til undervisningspraksis |
| * Konklusion/-resultater
 | * anbefaling af
* behov for
* bud på
* efterspørgsel efter
* forslag om
* opfordring til
* pege på
* mangel på
 | * brug af
* debat om
* diskussion af
* forskning i
* implementering af
* kvalificering af
* opmærksomhed på
* overblik over
* udvikling af
* viden om
* vurdering af
* ændring af
 |

**Diskussion**

Vi begyndte med at stille spørgsmålet: Hvordan skriver man en god MONA-artikel?

Og vores svar hviler på disse forudsætninger og begreber:

* En god artikel er genremæssigt en anvendt videnskabelig artikel. I det anvendte ligger det didaktiske.
* Den gode didaktiske artikel har en række konventionelle strukturelementer som udspringer af en videnskabelig undersøgelse som her rammes ind af en didaktisk udfordring og et/nogle didaktiske perspektiver.
* Af dette følger en række træk og fraser som hyppigt anvendes til at signalere udfordring og perspektiv. Vi valgte disse to elementer ud, fordi de er centrale for rammen i MONA (og didaktiske tidsskrifter bredt).

Heroverfor er diskussionspunkter om vores analyse af MONAs 14 artikler nu også er

* en *tilstrækkelig* repræsentation af hvad der formmæssigt kendetegner den gode MONA-artikel
* *overførbart og relevant* for gode videnskabelige artikler generelt.

*14 artikler og det større billede*

Vi har i vores analyse af gode artikler valgt ikke at selektere på forhånd, dvs. at opstille kriterier for den gode didaktiske artikel og på baggrund af dem at finde kriterielt eksemplariske artikler. Dette kunne have givet et andet udvalg end det udvalg som årgang 2019 repræsenterer. Vi har i stedet valgt at alle publicerede artikler i princippet er gode artikler, nemlig ud fra det kvalitetskriterium at de er kommet igennem det redaktionelle nåleøje. Vi har excerperet samtlige fraser i årgang 2019 om didaktiske udfordringer og perspektiveringer. Dermed får vi eksempler som er et deskriptivt øjebliksbillede af hvordan der skrives aktuelt og godt i MONA årgang 2019, frem for en ideel og mere generelt baseret model for genre, strukturelementer, træk og fraser i videnskabelige artikler. Fordelen ved det faktiske, om end begrænsede sample, er at det er diskursfællesskabets reelle normer for hvordan der *kan* skrives videnskabeligt, og som vi bruger som et didaktisk grundlag. Det bruger vi imidlertid som afsæt for hvordan der kan kombineres videre. Det er illustrative, men ikke udtømmende eksempler.

*Overførbarhed*

De formmæssige træk der gør gode MONA-artikler til gode artikler, har en stor grad af overførbarhed.

Hvis man gerne vil skrive en god artikel, så er genre ikke til diskussion. Genremulighederne specificeres af tidsskriftet (”artikelkategorier”), ligesom også visse strukturelementer og træk kan være specificeret i tidsskrifters retningslinjer. Forfatterens muligheder og spillerum ligger på niveauerne strukturelementer, træk og fraser. Vi finder samme strukturelementer, træk og fraser (minus den specifikt didaktiske terminologi) på tværs af fakulteter i artikler og videnskabelige rapporter i et sample på små 100 tekster på som vi har analyseret (ref XX), ligesom vi også finder dem i angelsaksiske tekster om videnskabelige artikler og ressourcer til artikelskrivere (Academic Phrasebank, 2019,,  Academic Phrases for Writing Introduction Section of a Research Paper, 2017, Boonyuen & Supong, 2018, Busch-Lauer, 2014, Flowerdew, 2015, Flowerdew, 2016, Godfrey, 2013, Peacock, 2011, Phuong, 2013, Swales & Feak 1990 I artikler skrives der individuelle variationer indenfor overførbare genrekonventioner.

**Konklusion: Eksplicit didaktik på alle artiklens niveauer**

Gode artikler i et didaktisk tidsskrift har didaktikken og relevansen for undervisning fremme eksplicit i artiklens elementer, træk (didaktisk udfordring og didaktisk perspektivering) og i dens fraser. Didaktikken betones som vigtigt i MONAs retningslinjer, i øvrigt uden at der skelnes mellem artikelkategorierne. Anvendelsesorienteringen er således også vigtig at observere for forfattere af artikler i kategorien Rapportering af forskningsprojekt. Og ekspliciteringen af didaktiske udfordringer og perspektiveringer er væsentlig for både læseres, redaktions og revieweres afkodning og forståelse af artiklens relevans for en målgruppe af undervisere, undervisningsplanlæggere, forskere og -udviklere.

**Perspektiver**

Vores anbefalinger er at betragte som artikelskrivningsdidaktiske perspektiver. Vi baserer anbefalingerne på det empiriske grundlag i MONA årgang 2019’s 14 videnskabelige artikler, erfaringerne fra workshops for kommende MONA-artikelskrivere, og begrebsligt på modellen genre-strukturelementer-træk-fraser som vi bruger til at formidle artikelskrivning (og bredere: akademisk skrivning).

**Anbefalinger til skrivere af didaktiske artikler**

*Med hensyn til genre*

* Nærlæs retningslinjerne for det didaktiske tidsskrift – her MONA. Retningslinjer udtrykker sig om genrer, strukturelementer og formalia, men ikke om træk og fraser. Vær klar på hvilken underkategori du skriver inden for det didaktiske tidsskrifts genrer, også selv om kriterierne er ens, som de er det i MONA. I andre didaktiske tidsskrifter kan underkategorier (undergenrer) have kriterier som er specifikke for hver underkategori. Vær opmærksom på de genreforventninger som retningslinjerne giver udtryk for, de genreforventninger du selv har, og dem du møder hos medforfattere og reviewere, for genreforventninger er afgørende for artiklers indhold, strukturelementer, træk og fraser.

*Med hensyn til struktur-elementer*

* Vær opmærksom på elementerne i den udvidede struktur netop tilgodeser at der skal være separate afsnit til didaktiske perspektiver, og typisk også til begreber og teorier – de didaktiske begreber som artiklen gør brug af. Anbefaling: Udvid IMRaD! Der er brug for flere afsnit end IMRaD lægger op til.
* Vær meget opmærksom på indledningen med didaktisk udfordring, og på de sidste afsnit i artiklen: konklusion og perspektivering. Der skal være en perspektivering, men den kan godt have en ikke-konventionel overskrift som i eksemplerne:

Hvilke handlemuligheder kan vi foreslå?

Ved fremtidigt læreplansarbejde

Eller man kan skrive en kombination, som fx

Perspektivering: Hvilke handlemuligheder kan vi foreslå?

*Med hensyn til træk*

Didaktiske udfordringer og didaktiske anbefalinger i en perspektivering er træk – disse træk vil vi anbefale alle forfattere at skrive ind i deres artikel fra start.

* Skriv netop disse elementer først, og i sammenhæng, som artiklens ramme, og som elementer i artiklens abstract.
* Sørg for at vejen fra udfordring til perspektivering hænger sammen. Vær så konkret som muligt: Hvem er udfordringen en udfordring for, hvem kan handle hvordan, med hvad, i forhold til hvem?
* Brug didaktiske ord og fraser så vidt muligt i artiklens træk
* Studér og genbrug andre artikelforfatteres gode træk
* Vær tydelig mht. relevans for undervisningspraksis og i den forbindelse målgruppen.

*Med hensyn til fraser*

* Brug fraser. Det er ikke plagiat eller uopfindsomt at bruge og genbruge gode fraser i artikel- og anden akademisk skrivning, det er læserhenvendt, for fraser sender signaler, peger ud, kvalificerer, metakommunikerer. Det er der især brug for på tværprofessionelle felter som didaktik og pædagogik hvor mange forskellige fagligheder skal kommunikere på tværs af baggrunde og (fag)terminologier om ”det fælles tredje”. Dette forhold lægger i særlig grad op til genkendelig metakommunikation. Tydelighed udtrykkes i gode, præcise fraser, i overskrifter, i genkommende – didaktiske - nøgleord, i typografering.
* Find og genbrug de gode didaktiske fraser i dine yndlingsartikler i MONA – og i andre gode publikationer. Brug og variér også eksemplerne på fraser i afsnittene tidligere. Brug også skemaerne som modeller til at vælge indhold i fraserne. Det kan varieres på hundredvis måder.
* Vent ikke til reviewerne stikker dig et par fraser – hellere være overtydelig i udkastet, og så skære et par overtydelige træk og fraser væk i den sidste redaktion.

**Særlige anbefalinger til reviewere og redaktører af didaktiske artikler**

Konkrete forslag til strukturelementer, træk og fraser i forlængelse af MONAs retningslinjer er en redaktionel hjælp. Kan især den didaktiske udfordring og de didaktiske perspektiver og implikationer trækkes tydeligere op? Vores anbefalinger til artikelforfatterne kan også anvendes af reviewere og redaktører, og skemaerne kan skærpe fokus på arten af artiklernes didaktiske udfordringer og perpektiver.

**Slutord**

Vi har ikke med denne artikels skemaer over strukturelementer, træk og frasemodeller leveret en absolut facitliste, men bruttolister og eksempler som så kan varieres, kombineres, vægtes, udvides og specificeres efter stof og forfattertilbøjeligheder – dog alt sammen inden for tidsskriftets specificerede krav og retningslinjer. Vi kan bruge fortidens fraser til at få inspiration til fremtidens genbrug af gode, genkendelige udtryk, og som grundlag for nye kombinationer.

***English abstract****: The present article’s didactical challenge is to give recommendations to future article writers in MONA, on how to write a good article on didactics – this is our didactical perspective. Our recommendations are based MONA’s ”Guidelines for authors and reviewers” and MONA’s ”Peer review form”, and empirically on an analysis of scientific articles published in MONA in 2019, analysed through a model for analysing scientific articles from the concepts of genre, structure, moves and phrases.*

**Referencer**

Academic Phrasebank - A compendium of commonly used phrasal elements in academic English in PDF format. Edition (2019) ([http://www.kfs.edu.eg/com/pdf/2082015294739.pdf](http://www.kfs.edu.eg/com/pdf/2082015294739.pdf%22%20%5Ct%20%22_blank)

 Academic Phrases for Writing Introduction Section of a Research Paper:
<http://www.ref-n-write.com/trial/research-paper-sample-writing-introduction-section-academic-phrasebank-vocabulary/>

Busch-Lauer, I. (2014) Abstracts: Cross-Linguistic, Disciplinary and Intercultural Perspectives, i: Marina Bondi & Rosa Lorés Sanz (eds) Abstracts in Academic Discourse Variation and Change <https://www.academia.edu/14960751/Abstracts_Cross->linguistic\_Disciplinary\_and\_Intercultural\_Perspectices

Boonyuen, T. & Supong, T (2018). The Investigation of the Textual Organization of Research Article Discussion Sections in the Field of Second Language Writing. *Arab World English Journal (AWEJ)* Volume 9. Nr 3.

Bütow, K. & Fabricius, K. (2015): *Styr(k) kommunikationen. Med metakommunikative redskaber* Frederiksberg, Samfundslitteratur.

Carling, J. (2015): The anatomy of an academic paper: a brief guide. The Peace Institute of Oslo. <https://www.prio.org/Publications/Publication/?x=8733>

Flowerdew, L. (2016): A genre-inspired and lexico-grammatical approach for helping postgraduate students craft research grant proposals. *English for Specific Purposes* 42 (2016), s. 1–12 <http://dx.doi.org/10.1016/j.esp.2015.10.001>

Flowerdew, L. (2015): Using corpus-based research and online academic corpora to inform writing of the discussion section of a thesis. *Journal of English for Academic Purposes.* Vol. 20 s. 58- 68

Godfrey, J. (2013): *The Student Phrase Book. Vocabulary for Writing at University.* UK/USA Palgrave Study Skills.

Hyland, K. (2008): Genre and academic writing in the disciplines. *Language Teaching*, [Volume 41](https://www.cambridge.org/core/journals/language-teaching/volume/DC60B11BCC87C81220FC4AE6FF6012C4), [Issue 4](https://www.cambridge.org/core/journals/language-teaching/issue/4B58955927337611509EF1C171BB693D), 543-562

Hyland, K. (2007): Genre pedagogy: Language, literacy and L2 writing instruction *Journal of Second Language Writing* Vol. 16, s. 148–164

Hyland, K. (2004): *Disciplinary Discourses.* Ann Arbor: University of Michigan Press.

MONA, Retningslinjer for forfattere <https://www.ind.ku.dk/mona/manuskripter/MONA-Forfatter-_og_kritikervejledning-4marts2019.pdf>

MONA, årgang 2019, nr. 1, 2, 3 & 4. <https://tidsskrift.dk/mona/issue/archive>

Peacock, M. (2011): The Structure of the Methods Section in Research Articles Across Eight Disciplines. *The Asian ESP Journal*, Spring Edition Volume 7 Issue, 99- 124.

Phuong, Thi Ngoc (2013): Phraseologies in the Discussion Section of Applied Linguistics Research Articles, MA dissertation, University of Queensland.

Rienecker, L., Stray Jørgensen, P. m.fl. (2017): *Den gode opgave*. 5. udgave, Frederiksberg, Samfundslitteratur.

Rienecker, L., Stray Jørgensen, P. & Jacobsen, A.S. (under udgivelse): *Akademisk Frasebank – opgaver, projekter og artikler.* Frederiksberg: Samfundslitteratur.

Stray Jørgensen, P. (2014). *Klart sprog i opgaver på videregående uddannelser*. København: Samfundslitteratur. 4. udg

Stray Jørgensen, P. (2004). ”Videnskabelige ord – sproglig rådgivning i videnskabelighed”. I: Jørgensen, Henrik & Stray Jørgensen, Peter (red.). *På godt dansk. Festskrift til Henrik Galberg Jacobsen i anledning af hans 60 års fødselsdag den 4. februar 2004*. Århus, Wessel & Huitfeldt

Swales, J. M. 1990. *Genre Analysis: English in academic and research settings.* Cambridge: Cambridge University Press.

Swales, J. M. 2004. *Research genres.* New York: CUP.

Swales, J. M. & Feak, C. 2004. *Academic writing for graduate students: essential tasks and skills* 2nd ed. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Tardy, C. (2016): *Beyond Convention: Genre Innovation in Academic Writing*. Michigan: Michigan University Press.