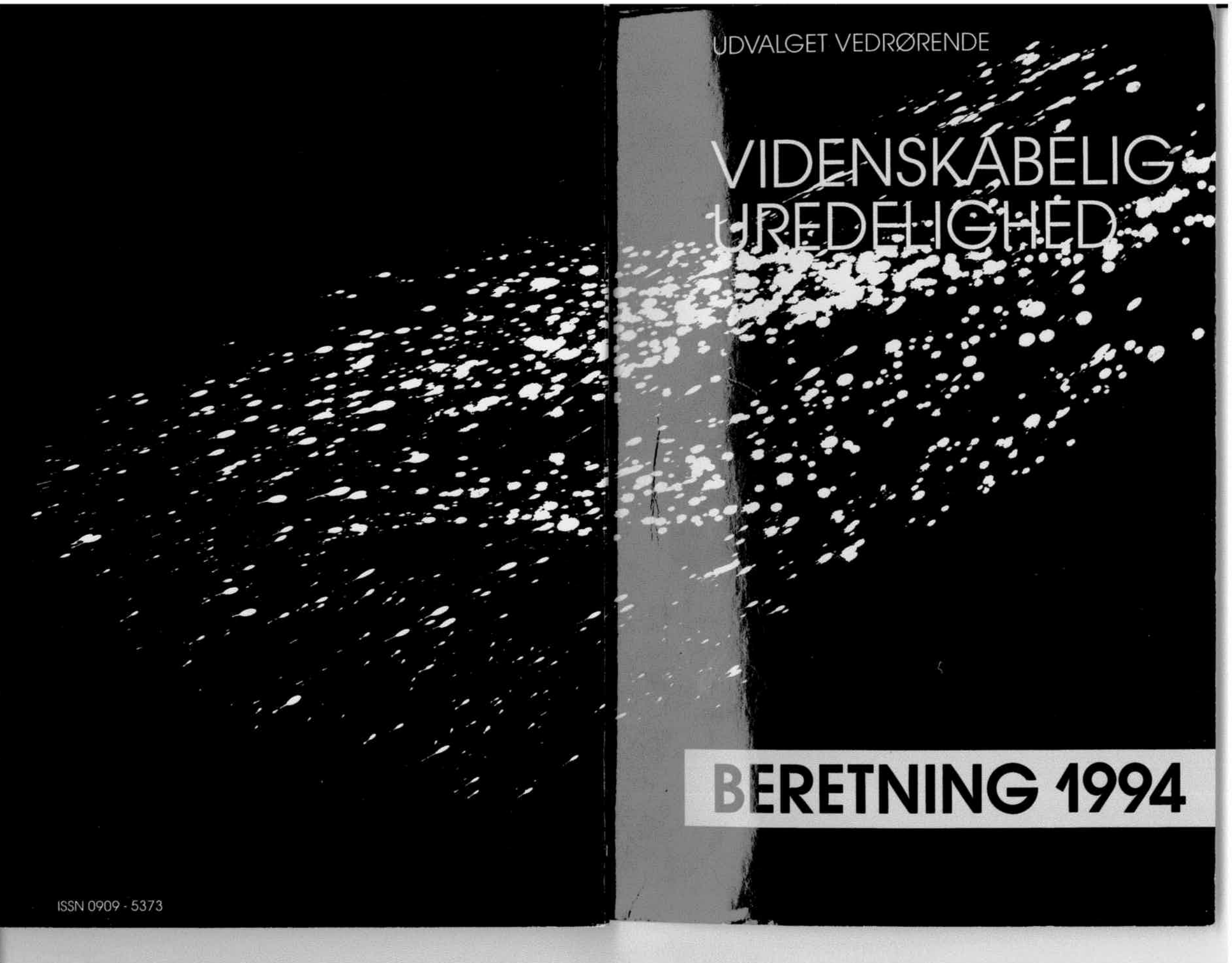




UDVALGET VEDRØRENDE

VIDENSKABELIG UREDELIGHED

BERETNING 1994

Udvalget Vedrørende
Videnskabelig Uredelighed

Beretning 1994

Hanne Høghøjgaard

Udvalget Vedrørende
Videnskabelig Uredelighed

Beretning 1994

FORSKNINGSRÅDENE
København, januar 1995

Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed
Beretning 1994

© Forskningsrådene

ISSN 0909-5373

Omslagslayout: Birgit Lerstrup

Sats og tilrettelæggelse: Lægeforeningens forlag

Tryk: Clemensstrykkeriet, Århus

Indholdsfortegnelse

Forord 7

1. Klagerens stilling i sager om videnskabelig uredelighed
af *Hans Henrik Brydesholt* 11
2. Retningslinier for datadokumentation
af *Torben Clausen* 27
3. Forfatterskab og videnskabelig uredelighed
af *Povl Riis* 33
4. Meritering i forskning
af *Daniel Andersen* 41
5. Den internationale udvikling
af *Nils Axelsen* 49
6. Oplysende virksomhed og initiativer 55
7. Sagsresuméer 57

Bilagsfortegnelse

1. Vedtægter 63
2. Medlemmer af UVVU 69
3. Medlemmer af ad hoc udvalg 73
4. Retningslinier for datadokumentation 75
5. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to
Biomedical Journals 79
6. Forkortelser 99

Forord

Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) er nedsat af Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd med udgangspunkt i de forslag, der var indeholdt i betænkningen »Videnskabelig Uredelighed og God Videnskabelig Praksis«, der blev offentliggjort i begyndelsen af 1992.

Udvalget blev nedsat i slutningen af 1992, foreløbigt for en 3-årig forsøgsperiode. Medlemmer og suppleanter er i dag de samme som ved nedsættelsen. En liste, som også omfatter sekretariatets medarbejdere, findes i bilag 2.

Udvalgets opgaver fremgår af vedtægterne, der er gengivet i bilag 1. Udvalget arbejder selvstændigt og uafhængigt af Forskningsrådet eller andre.

Udvalget har ikke kompetence til at træffe juridisk bindende afgørelser i de behandlede sager. På samme måde som det kendes fra ordningen med forbrugerankenævn, kan udvalget alene udtale sin opfattelse af en sag. Den betydning, der kan tillægges udvalgets udtalelser, må derfor bero på den autoritet, udvalget fremtræder med gennem sin etablering, sammensætning og sagsbehandling.

Den fremgangsmåde, udvalget følger ved behandlingen af klager, er detaljeret beskrevet i årsberetningen for 1993 side 27 ff.

UVVU har i 1994 afholdt 10 møder. Der er i året registreret 6 sager. Der er tale om et betydeligt fald i sagsantallet i forhold til den første beretningsperiode, hvor der blev registreret 15 sager. Til gengæld har et par af de sager, der er afgjort i 1994 været af betydeligt omfang og har vedrørt alvorlige problemer. De behandlede sager er gennemgået i kapitel 7. Som det vil ses, er det kun i én af sagerne, UVVU har fundet videnskabelig uredelighed.

UVVU finder det af afgørende betydning, at sagsbehandlingen er tilrettelagt, så unødvendige forsinkelser undgås. Det er derfor

godt at kunne konstatere, at der ved beretningsårets udløb kun verserer to ikke-afgjorte sager. I en af disse sager har en artikels korrekte oversættelse fra polsk til dansk nødvendigvis måttet tage nogen tid. Den anden sag er modtaget i november 1994. Det påregnes, at begge disse sager vil kunne afsluttes inden for de første måneder af 1995.

UVVU's virksomhed er genstand for betydelig interesse både her i landet og i udlandet. I kapitel 6 findes en oversigt over den oplysende virksomhed, medlemmer af UVVU har udøvet. Ved sin start var UVVU enestående; der fandtes ikke i andre lande et tilsvarende uafhængigt organ til behandling af klager vedrørende videnskabelig uredelighed. I de øvrige nordiske lande har man nu enten skabt eller er interesseret i at skabe tilsvarende organer, jf. kapitel 5. Med henblik på at få et nærmere kendskab til disse initiativer og for at skabe et frugtbart samarbejde, arrangerer Nordisk Samarbejdssævn for Medicinsk Forskning med bistand fra UVVU i januar 1995 et nordisk møde. Der vil også blive enkelte specielt interesserede deltagere fra lande uden for den nordiske kreds.

Ud over behandlingen af klager vedrørende videnskabelig uredelighed anser UVVU det for en vigtig opgave mere generelt at bidrage til skabelsen af normer for god videnskabelig skik. I forbindelse hermed har UVVU som omtalt i artiklen i kapitel 2 og bilag 4 udformet retningslinier for frembringelse og opbevaring af de data, der danner grundlag for et forskningsprojekt. Der er endvidere i denne årsberetning indeholdt en række andre artikler skrevet af medlemmer af udvalget, der i lidt bredere form belyser nogle problemstillinger, UVVU støder på i sit arbejde.

Den 3-årige forsøgsperiode for UVVU udløber i slutningen af 1995. Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd har bedt udvalget om i begyndelsen af 1995 at fremkomme med sin vurdering og forslag til den fremtidige funktion. Samtidig har Forskningsministeriet bedt UVVU's formand om at udarbejde et oplæg til en generel ordning, omfattende også andre forskningsgrene end den sundhedsvidenskabelige. Det er aftalt, at et responsum herom skal være udarbejdet i løbet af marts måned 1995, således af Forskningsministeriet herefter i tæt samarbejde med de statslige forskningsråd kan føre de nødvendige drøftelser.

At UVVU's arbejde hidtil er forløbet tilfredsstillende skyldes i

meget høj grad den beredvillige hjælpsomhed, udvalget har mødt fra institutioner og enkeltpersoner, man har henvendt sig til. Her er der grund til at fremhæve det store arbejde, der er udført af medlemmerne i de ad hoc udvalg, UVVU har haft nedsat til at udrede de enkelte sager. Som det fremgår af den senere gennemgang af disse sager, har UVVU i flere tilfælde måtte trække store veksler på også udenlandske forskeres villighed til, mod en symbolsk betaling, at være med i dette arbejde. UVVU er meget taknemlig for den opslutning om udvalgets arbejde, denne hjælpsomhed er udtryk for.

Januar 1995

Hans Henrik Brydensholt
formand

Klagerens stilling i sager om videnskabelig uredelighed

Af Hans Henrik Brydensholt

1. Klagerens stilling i sager om videnskabelig uredelighed

Reaktioner på afgørelser af sager om videnskabelig uredelighed viser, at der er stor interesse for, hvordan man skal behandle klageren.

Det påkaldte sig således en hel del opmærksomhed, da klagerne i en sag om plagiering – der blev behandlet af et ad hoc udvalg nedsat af et universitetsfakultet og ikke af Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) – blev kritiseret for først at have formuleret deres klage på et tidspunkt hvor to af klagerne var ansøgere til en professorstilling, som også den anklagede søgte. Ved afgørelsen blev det fastslået, at klagerne havde ret i deres anklage, men alligevel fik de altså en misbilligelse for deres optræden.

Det skal her indskydes, at betegnelserne »klager« og »anmelder« i denne redegørelse og i udvalgets afgørelser bruges synonymt. I UVVU's vedtægter er anvendt betegnelsen »anmelder«. Sprogligt kunne man måske opfatte det således, at en klager skal have en personlig interesse i sagens udfald. Således skal det imidlertid ikke opfattes. UVVU vil også behandle anmeldelser fra helt udenforstående. Det afgørende er, om klagens tema falder ind under de emner, udvalget efter sine vedtægter skal beskæftige sig med.

Selv om det nok hører til sjældenhederne, at klager, der viser sig at have ret i deres klage vedrørende videnskabelig uredelighed, i en afgørelse selv må inkassere en bebrejdelse, er det dog velkendt, at klagerne på stedet hvor de arbejder kan få at føle, at det ikke er velset at rejse en anklage mod en kollega.

I USA har det offentlige organ, Office of Research Integrity (ORI), ligefrem måttet formulere regler til beskyttelse af den, der i god tro indgiver en klage.

Den omtalte danske sag drejede sig som nævnt om et tilfælde, hvor klagerne viste sig at have ret, men hvor det var deres eventuelle personlige motiv til at fremkomme med klagen på det pågældende tidspunkt, der blev lagt dem til last. Man ville forvente, at det alene var klagere, der viste sig ikke at have ret i deres anklage, der kunne komme ud for ubehageligheder.

Dette forhold bevirker, at en anmelder kan foretrække at fremkomme med sin mistanke i anonym form. Det diskuteres i afsnit 3, hvorledes et organ, der har til opgave at undersøge klager om videnskabelig uredelighed, skal stille sig i en sådan situation.

Ved overvejelsen af, hvordan klageren skal vurderes, spiller dennes gode tro en afgørende rolle. Den gode tro kan imidlertid have forskellige former. Der er den klager, der har hørt et rygte, som han selv tror på, og som alene på grundlag af denne subjektive overbevisning formulerer en klage, der viser sig ikke at holde. Og så er der ham, der har undersøgt sagen og dermed har fået kendskab til forhold, der gør det rimeligt at antage, at sigtelsen er sand – selv om en nærmere undersøgelse viser sig ikke at kunne bekræfte mistanken.

Endelig kan man ikke se bort fra, at en klager til trods for, at han véd, at en sigtelse er forkert, eller i hvert fald langt fra er overbevist om rigtigheden, alligevel indgiver klagen enten for at skade den indklagede eller for at fremme andre interesser.

Ud over spørgsmålet om, hvordan en sådan klager skal behandles, må muligheden for fejlagtige sigtelser også give anledning til overvejelse af, hvordan en sagsbehandling tilrettelægges, så eventuelle skademuligheder begrænses mest muligt.

2. Straffelovens injuriebestemmelser

Det kan umiddelbart konstateres, at en klage vedrørende videnskabelig uredelighed indebærer en injurierende sigtelse efter straffelovens bestemmelser om ærekrænkelser.

Det er inden for juraen velkendt, at personers subjektive forhold kan være afgørende for den retlige vurdering. I straffeloven er den

almindelige regel, at en person kun kan straffes for en handling, hvis den er begået forsætligt.

Efter straffelovens § 267 straffes den som krænker en andens ære ved at fremsætte eller udbrede sigtelser for et forhold, der er egnet til at nedsætte den fornærmedes i medborgerens agtelse; straffen er bøde eller hæfte. Det er en skærpende omstændighed, »at fornærmelsen er fremsat i trykt skrift eller på anden måde, hvorved den får en større udbredelse, eller på sådanne steder eller til sådanne tider, at det i høj grad forøger det krænkende i ytringen«.

Det er uden videre klart, at den, der anmelder en anden for videnskabelig uredelighed, fremsætter en sigtelse vedrørende et forhold, der er egnet til at nedsætte den anmeldtes agtelse. Det er anmelderen klar over, og derfor er det almindelige forsætskrav opfyldt. Det kræves ikke, at anmelderen giver udtryk for nogen sikker viden. Efter omstændighederne vil formuleringen af en mistanke være tilstrækkelig.

Den, der fremsætter en sigtelse, kan efter § 269 alligevel ikke straffes, såfremt han er i stand til at bevise, at beskyldningen er rigtig. Selv om det viser sig, at det ikke er muligt at føre bevis for det påsigtede forhold, går den pågældende dog fri for straf, når han har fremsat sigtelsen i god tro, og »har været forpligtet til at udtale sig eller har handlet i berettiget varetagelse af åbenbar almeninteresse eller af eget eller andres tarv«.

En forpligtelse til at udtale sig kan foreligge, hvis den pågældende i kraft af sin stilling er forpligtet til at udtale sig om forholdet. Varetagelse af en åbenbar almeninteresse vil kunne foreligge, hvis beskyldningen drejer sig om, at der er givet forkerte lægelige oplysninger, der skaber risiko for fejlbehandling. Undtagelsen vedrørende varetagelse af andres tarv er fx anvendt, hvor en ansat i god tro har givet ledelsen oplysning om en medansats formodede tyveri.

Selv om der ikke foreligger nogen af disse særlige grunde til at fremsætte sigtelsen, kan straffen dog bortfalde, »når der oplyses omstændigheder, som gav føje til at anse sigtelsen for sand«. Her er det altså ikke nok, at den pågældende subjektivt har været overbevist om, at det forholdt sig som han sagde. Han skal yderligere kunne godtgøre, at han har haft et solidt grundlag for at komme frem til denne antagelse.

Er sigtelsen tværtimod fremsat eller udbredt mod bedre vidende,

eller har gerningsmanden savnet rimelig grund til at anse den for sand, straffes forholdet efter § 268 som bagvaskelse med en hårdere straf.

Der findes i § 271 en særlig bestemmelse, der i visse sjældne tilfælde beskytter en person, der engang er dømt for en strafbar handling, mod at forholdet nu omtales. Lovens beskyttelse af den straffede indtræder når han »henset til handlingens karakter, tidspunktet da den blev begået, og hans forhold i øvrigt havde rimeligt krav på, at det pågældende forhold ikke nu blev fremdraget«. I et sådant tilfælde hjælper det altså ikke injurianten, at han kan bevise sin udtalelses rigtighed ved at fremlægge den tidligere dom.

Yderligere skal det nævnes, at straffeloven i § 165 indeholder en bestemmelse, der straffer den, der »indgiver falske klagemål« til en offentlig myndighed. En offentlig myndighed er ikke en hvilken som helst offentlig virksomhed, men et organ, der gennem loven er tillagt kompetence til ensidigt at fastslå eller bestemme, hvad der er eller skal være gældende ret på et bestemt område eller i et bestemt forhold. Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed kan ikke træffe nogen juridisk bindende afgørelse og er således ikke offentlig myndighed. Men det forhindrer naturligvis ikke, at de hensyn, der ligger bag bestemmelsen i straffelovens § 165, kan spille en rolle ved fastlæggelsen af, hvordan UVVU vil vurdere falske anklager.

Endelig er det vigtigt at bemærke, at injuriesager normalt må føres af den krænkede selv. Det er ikke sager, politi og anklagemyndighed beskæftiger sig med. Men der gælder to betydningsfulde undtagelser, hvor offentlig tiltale efter straffelovens § 275, stk. 2, kan ske. Nemlig hvis en, der virker i offentlig tjeneste er blevet sigtet for et forhold, der kunne medføre, at den pågældende mistede sin stilling, eller hvor der er tale om en anonym anmeldelse.

3. Den anonyme anmelder

3.1. Kan anonyme anmeldelser behandles?

Der er i hvert fald to grunde til, at der er modvilje mod overhovedet at behandle anmeldelser, der kommer fra en anonym klager. Den ene er, at klageren aldrig kan komme til at stå til ansvar for sin anmeldelse, uanset om denne er rent opspind. Der er således ingen naturlig barriere over for en grundløs klage. Det er en ansvarsfri

måde at skade en forsker på. Det andet hensyn, der taler imod overhovedet at behandle anonyme anmeldelser, er, at sådanne sager er vanskelige at trænge til bunds i. Den anonyme kan ikke konfronteres med den angrebnes redegørelse, og man kan ikke være sikker på, at den anonyme efter en afgørelse ikke vil hævde, at den er afgjort på et forkert eller ufuldstændigt grundlag. Styrken ved det kontradiktoriske princip, hvor parterne får lejlighed til at kommentere den andens indlæg, går tabt.

Alligevel er det i den betænkning, der ligger til grund for UVVU's arbejde, forudsat, at UVVU skal kunne behandle anonyme anmeldelser. På samme måde, som politiet ikke blot kan afvise at behandle en anmeldelse, hvor anmelderen ikke vil lægge navn til, kan UVVU ikke uden videre henlægge en sådan klage. Anmeldelsen kan vedrøre et forhold, der er for alvorligt til, at det lades uundersøgt.

Og det er velkendt, at anmelderes situation kan være så vanskelig, at potentielt alvorlige forhold ville forblive uanmeldt, hvis den anonyme form aldrig kunne anvendes. På den anden side er det klart, at de netop anførte modhensyn må føre til, at UVVU er yderst forsigtig, inden man reagerer på en anonym anmeldelse. Såfremt den anklagede ønsker sagen undersøgt, kan der heri ligge en tilskyndelse for UVVU til at behandle sagen.

Den eneste sag, hvor UVVU er blevet præsenteret for en anonym anmeldelse, var sagen mod universitetsrektor Kjeld Møllgård. Her undgik man imidlertid at få sagen sat på spidsen. UVVU spurgte den indklagede og det universitet, hvor uredeligheden skulle være begået, om de ønskede, at UVVU behandlede sagen.

Og da begge parter ønskede det, efterkom UVVU ønsket. Men udvalget var sig helt bevidst at alene det, at man spurgte Møllgård, stillede denne i en situation, hvor han vanskeligt kunne gøre andet end begære en undersøgelse. Senere faldt problemet for så vidt helt væk, idet en anden og navngiven klager meldte sig.

Men tilbage står, at det skal være en alvorlig sag, og at klagen skal virke godt underbygget, inden UVVU overhovedet vil beskæftige sig med en anonym sag. Hertil kommer så, at man nok i fremtiden vil lægge stor vægt på, at sagen ikke er for gammel, jf. nedenfor under punkt 5.

3.2. Forsøg på at identificere en anonym anmelder?

UVVU vil ikke gøre noget forsøg på at identificere en anonym anmelder. Selv om et eller flere udvalgsmedlemmer måtte have hørt rygter om, hvem den anonyme anmelder er, vil man ikke prøve at rette henvendelse til denne. Udvalget vil for sin del respektere anonymiteten. Dette gælder også, selv om man faktisk iværksætter en undersøgelse, og det viser sig, at klagen ikke holder.

Men det står selvfølgelig den anmeldte, der mener at vide, hvem anmelderen er, frit for selv at søge en injuriersag gennemført. Og som tidligere bemærket vil der være en vis mulighed for at få politi og anklagemyndighed til at overtage sagen, når det drejer sig om en anonym sigtelse.

3.3. Kan UVVU dække over en anonym anmelder?

Det hænder, at politiet modtager tips fra »informanter«, hvis identitet politiet kender, men ikke giver videre. I ganske særlige tilfælde kan en domstol også godkende »anonyme« vidner ført for retten. Der er imidlertid meget store retssikkerhedsmæssige betænkeligheder ved anonyme vidner, og det er vanskeligt at forestille sig, at UVVU skulle acceptere at behandle en sag, hvor klageren giver sig til kende over for udvalget, men kræver anonymitet i forhold til den sigtede.

Man kan spørge om dette standpunkt ikke er ulogisk, når UVVU dog i særlige tilfælde accepterer at behandle anonyme anmeldelser. Specielt ulogisk kan det måske forekomme, hvis den sag, hvor anmelderen ønsker at forblive anonym i forhold til den indklagede, er af en så graverende karakter, at UVVU måtte antages at ville have behandlet klagen, hvis anmelderen var forblevet anonym også i forhold til udvalget.

Alligevel vil det være rigtigst her at være kategorisk afvisende. Ét er de tilfælde, hvor den indklagede og UVVU kommer til at stå med samme viden, fordi udvalget ikke kan kommunikere med den anonyme. Noget andet er de situationer, hvor udvalget står i forbindelse med den i forhold til den indklagede anonyme anmelder. Her vil den indklagede kunne opleve at skulle forsvare sig mod en ukendt, hvis faglige viden og stillingsmæssige baggrund udvalget, der skal tage stilling til sagen, kender og måske tillægger betydning, men som vedkommende ikke selv kan bedømme og kommentere.

Dertil kommer, at det ville være yderst vanskeligt for udvalget at tilsikre anonymitet under sagsbehandlingen. Det er et uomgængeligt krav, at en anklaget skal kende klagen i alle detaljer, og have mulighed for at svare på indlæg. Udvalget vil ikke kunne udelukke noget i sin forelæggelse af materialet for den indklagede. Og herved ville klagerens identitet alligevel ofte stå den indklagede klart.

UVVU kan komme i en ubehagelig situation, hvis der indgives en ikke-anonym anmeldelse, hvor anmelderen i sin henvendelse tilkendegiver, at anmeldelsen kun indgives under den forudsætning, at han udadtil forbliver anonym. Kan denne betingelse ikke opfyldes, ønsker han ikke anmeldelsen behandlet. Drejer det sig om en forholdsvis ubetydelig sag, vil UVVU måske nok ud fra et proportionalitetshensyn acceptere at se bort fra anmeldelsen. Men er det en alvorligere sigtelse, må en anmelder være indstillet på, at udvalget må tage sagen op uden at kunne respektere anonymitetskravet. Det er den risiko, en anmelder løber.

Det amerikanske regeringsorgan ORI har i sit Newsletter fra sept. 1994 omtalt en amerikansk retsafgørelse, hvorefter den amerikanske offentlighedslov ikke blev anset at være til hinder for, at ORI tilbageholdt navne på anmeldere, idet disse har et stærkt behov for at kunne forblive anonyme som følge af den gengældelse, de kan blive udsat for, hvis deres identitet blev afsløret. UVVU er ikke undergivet den danske offentlighedslov (se årsberetningen for 1993 side 10) og der ville således heller ikke her i landet rent juridisk være noget i vejen for, at udvalget i lighed med ORI tilbageholdt anmelderes navne. Det er de selvstændige principielle synspunkter, der er anført ovenfor, der har ført UVVU frem til, at man ikke vil gøre det.

En yderligere variant af denne problemstilling opstår, hvor en potentiel klager er i tvivl om, hvorvidt det forhold, han overvejer at klage over, er noget, UVVU overhovedet kan eller vil tage sig af. Hvor den pågældende altså er villig til at lægge navn til en klage, hvis denne må antages at blive behandlet, men ikke vil risikere at være den, der har indbragt en sag, der ikke af UVVU bedømmes som værende en sag, udvalget kan behandle. En sådan indstilling vil udvalget nok respektere som udtryk for et ønske om ikke at skabe unødige spændinger på en institution. Den, der er i tvivl, vil kunne rette henvendelse til et af udvalgets medlemmer med hen-

blik på at få spørgsmålet forelagt i generel form på et udvalgsmøde. Kommer UVVU til det resultat, at det ikke er en sag for udvalget, vil man bevare tavshed om den, jf. side 70 i den betænkning, der ligger til grund for UVVU's arbejde.

4. Den navngivne anmelder

4.1. Anmelderen får medhold

4.1.1. Klagerens motiver er uden betydning

Som det blev nævnt i indledningsafsnittet er det i en sag, der blev behandlet af et andet organ end UVVU, forekommet, at klagerne blev kritiseret for først at være fremkommet med deres klage på et tidspunkt, hvor nogle af klagerne var i en stillingskonkurrence med den, der blev anklaget for plagiering.

Efter UVVU's opfattelse skal man ikke foretage nogen vurdering af de motiver, der ligger bag en berettiget klage. Det vil under alle omstændigheder være særdeles vanskeligt for andre at bedømme, og ofte vil der kunne være tale om blandede motiver.

En misbilligelse af den, der først fremkommer med sin klage på et tidspunkt, hvor vedkommende har en stærk personlig interesse i sagen, måtte forudsætte en norm gående ud på, at den, der vil klage, skal gøre det så snart vedkommende får mistanken, og hvis dette ikke er sket bør afstå fra at klage, når han har fået en personlig interesse i klagens udfald. Selv om det også efter UVVU's opfattelse kan være ønskeligt, at en begrundet mistanke på et tidligt tidspunkt bringes frem i lyset, er tilfældene dog alt for forskellige til, at der kan formuleres nogen anmeldelsespligt. Og det er efter udvalgets opfattelse forståeligt, at en person, der ikke tidligere har bragt sin mistanke om videnskabelig uredelighed videre, ikke forbliver tavs på et tidspunkt, hvor den, der har overtrådt reglerne, er medansøger til en stilling, klageren mener sig kvalificeret til.

Man kan heller ikke se bort fra, at den, der allerede har en mistanke, i en konkurrencesituation vil anstille en nærmere undersøgelse af grundlaget for mistanken, og derved kan få den bestyrket.

Men det korte af det lange er altså, at UVVU ved afgørelsen af en sag ikke vil vurdere, hvilke motiver, der ligger bag en berettiget klage.

Det er i afsnit 2 nævnt, at straffelovens § 271 i visse tilfælde be-

skytter den, der engang i fortiden er dømt for en strafbar handling, mod at forholdet nu fremdrages. Man kan ikke heraf slutte, at den der anmelder en anden for et gammelt tilfælde af videnskabelig uredelighed, ud fra en analogi af denne straffebestemmelse opfører sig kritisabelt. En person, der har udstået en idømt straf, bør i et vist omfang kunne regne med, at han gennem fuldbyrdelse af straffen har udsonet det begåede. Noget tilsvarende gør sig ikke gældende ved en ikke tidligere behandlet sag om videnskabelig uredelighed.

Der vil heller ikke være noget odiøst i, at en klager i forbindelse med en anmeldelse af et nyt tilfælde af videnskabelig uredelighed gør opmærksom på, at den pågældende er kendt for tidligere at have begået noget lignende. Det vil – forudsat at det er rigtigt – være en relevant oplysning.

Noget andet er, at UVVU som omtalt nedenfor i afsnit 5 alene på grund af den lange tid, der er gået siden et anmeldt forhold skulle være begået, kan afvise at behandle sagen. Men heller ikke heri vil der ligge nogen vurdering af klageren eller dennes motiver.

4.1.2. Beskyttelse af klageren mod kollegers misbilligelse

Som netop nævnt vil UVVU ikke i noget tilfælde vurdere en klagers motiver til at indgive en berettiget anmeldelse. Derimod kan der være god grund til at beskytte en sådan anmelder mod misbilligelse eller ligefrem forfølgelse fra kolleger, der ikke sympatiserer med anmelderens optræden, men havde foretrukket at sagen var blevet behandlet under lukkede, kollegiale former. Da et tilsvarende beskyttelsesbehov imidlertid eksisterer også for dem, der i begrundet god tro indgiver en klage, der ikke viser sig berettiget, henvises til den samlede fremstilling nedenfor i afsnit 4.2.1.

4.2. Klageren får ikke medhold

4.2.1. Klageren i god tro

Efter de bestemmelser, der gælder for ORI i USA, skal institutioner i forbindelse med en sag om videnskabelig uredelighed beskytte alle involverede parter, herunder personer, der i god tro anmelder en formodet uredelighed, jf. kapitel 5.

ORI har udtalt, at der foreligger god tro, når anmelderen »honestly believes that the allegation was true. Thus, an allegation

may be made in good faith even if after investigation the allegation is not proven to be true, or even if the allegation was made for personal reasons«.

Det ser ud som om de amerikanske myndigheder her udelukkende lægger vægt på anmelderens subjektive indstilling. Det er tilstrækkeligt, at anmelderen ærligt troede, at beskyldningen var sand for at skabe en situation, hvor det bliver en forpligtelse for institutionen at beskytte anmelderen mod bebrejdelser eller forfølgelse fra kollegers side.

Det vil efter UVVU's opfattelse være uheldigt, såfremt en hvilken som helst subjektiv overbevisning om en sigtelses rigtighed skulle være tilstrækkelig grund for at starte en sag, der viser sig ikke at holde. Det rigtige kriterium må her være det, der også er lagt vægt på i injuriestemmelserne, nemlig om anmelderen har været vidende om forhold, der gav ham føje til at anse anmeldelsen for rigtig. Hermed kommer man uden om den vanskelighed, der ligger i, alene at skulle vurdere en anmelders subjektive overbevisning. Anmelderen må kunne henvise til de objektive forhold, der har gjort det rimeligt at vurdere sigtelsen som sand. Der er dog ikke herved lagt op til, at anvendelsen af den fra injurielovgivningen kendte retlige standard skal føre til, at der skal lige så meget til for at gøre en anmeldelse til UVVU acceptabel, som for at berettigede til en offentlig omtale af mistanken. UVVU er netop dannet for at der kan være et sted, hvor mistanker kan blive undersøgt, og UVVU's medlemmer har tavshedspligt i undersøgelsesfasen.

Vurderingen af hvad der er et tilstrækkeligt grundlag, må afhænge af det forhold, mistanken vedrører. Er det et mindre alvorligt forhold, skal der være sikrere grundlag for at starte en undersøgelse, end hvis det drejer sig om en anklage, som det, hvis den er rigtig, er af stor almen betydning at få afgjort.

Det er af betydning, at mistanker kommer åbent frem. Men der er også et hensyn at tage til den, der bliver genstand for en undersøgelse. UVVU har her en opgave i at undlade et reagere på klager, hvor man på forhånd vurderer grundlaget som utilstrækkeligt. Der er ovenfor også peget på den mulighed, at en potentiel klager uformelt henvender sig til et af udvalgets medlemmer for at få en tilkendegivelse om, hvorvidt det er en sag, UVVU må forventes i givet fald at ville behandle.

I de tilfælde, hvor UVVU behandler en anmeldelse, der viser sig ikke at holde, og hvor sagsbehandlingen afslører, at klageren ikke har haft noget rimeligt grundlag for sin overbevisning om sigtelsens sandhed, vil UVVU efter omstændighederne kunne give udtryk for dette i sin afgørelse. Der ligger en opgave i af hensyn til fremtidige klager at give en vejledning med hensyn til det grundlag, klagerne skal sikre sig.

Viser sagsbehandlingen derimod, at klageren har haft et rimeligt grundlag for at indgive klagen, vil det være i strid med god forskningsskik at bebrejde klageren hans handlemåde. Det er i forskningsmiljøets interesse, at sådanne sager bliver behandlet og afklaret.

4.2.2. Klager i ond tro

I et tilfælde hvor en klager indgiver en klage i ond tro – dvs. at han ved, at klagen er falsk, eller anser det for overvejende sandsynligt at den er det – foreligger det, der i straffeloven betegnes bagvaskelse.

Det er umiddelbart indlysende, at en sådan adfærd i allerhøjeste grad er i strid med redelighed også i videnskabelig sammenhæng. Forholdet er imidlertid det, at det som regel vil være meget vanskeligt for UVVU at vurdere, om en anmelder har været i en sådan ond tro. Og det er jo heller ikke det, udvalgets undersøgelse er rettet imod. Man vil – som nævnt i forrige afsnit – have visse muligheder for at tage stilling til, om en klager har haft et tilstrækkeligt grundlag for at indgive sin klage, og hvis han ikke har, eventuelt udtrykke sin vurdering heraf. Men derfra og til at udtale sig om klagerens større eller mindre grad af overbevisning om klagens rigtighed, er et vanskeligt spring.

Det er derfor ikke at forvente, at UVVU i en afgørelse, hvor man ikke giver klageren medhold, vil indlade sig på en stillingtagen til, om en klager har været i ond tro.

Den omstændighed, at UVVU ikke tager stilling til dette spørgsmål, er imidlertid ikke nogen hindring for, at en indklaget, der mener at han har været ude for bagvaskelse, selv kan rejse en injuriersag. Og der kan måske i en udtalelse, hvor UVVU har udtalt sig i kategoriske vendinger om klagerens manglende grundlag for at rejse klagen, ligge en vis anledning hertil.

Men bortset fra ganske særlige tilfælde må det nok anses for en

rimelig konsekvens af etableringen af et organ som UVVU, at sager finder deres afgørelse i dette regi og ikke føres videre i form af en injuriersag. Det må i hvert fald fastslås, at den omstændighed, at en indklaget, der er blevet rensat ved UVVU's afgørelse, vælger at stille sig tilfreds hermed, aldrig må tolkes som et udtryk for, at den pågældende viger tilbage for en retssag af frygt for, hvad en sådan kunne bringe for dagen.

Omvendt må den klager, der, efter at UVVU har fundet klagen ubegrundet, på i det væsentlige samme grundlag fortsætter sine anklager, indstille sig på, at UVVU uden yderligere undersøgelser vil fastslå, at klageren har savnet rimeligt grund til sin klage. Og i et sådant tilfælde vil et injuriersøgsmål fra den indklagedes side, med påstand også om økonomisk godtgørelse for den lidte tort, kunne være et adækvat skridt for at få klageren bremsat.

5. Behandling af gamle forhold

5.1.

I strafferetten gælder i mange tilfælde ret korte forældelsesfrister. Forældelsesfristen afhænger af det maksimum for straffen, der angives i den pågældende straffelovsbestemmelse. Forældelsesfristen er normalt to år, hvis maksimum er fængsel i et år, og fem år, når der ikke er hjemlet højere straf end fængsel i fire år. Den almindeligste form for straffelovsovertrædelse, berigelsesforbrydelser, forældes fem år efter at den ulovlige aktivitet er ophørt. Kun den alvorligste kategori af forbrydelser, manddrab, er i dansk ret uforældelig.

Adgang til privat påtale og til at begære offentlig påtale i injuriersager bortfalder efter straffelovens § 96, når den berettigede ikke har anlagt sag eller fremsat begæring inden seks måneder efter, at vedkommende har fået sådant kendskab, at han eller hun har tilstrækkeligt grundlag for sagsanlæg eller fremsættelse af påtalebegæring.

5.2.

Et krav på erstatning for den tort, der er tilføjet ved en injuriersigtelse, forældes på fem år.

5.3.

Der er flere grunde til, at strafskyld forældes. Strafsystemet er i historisk perspektiv samfundets middel til at sikre orden. Straffen var afløser for familiefejder og blodhævn. Og det er en socialpsykologisk realitet, at som tiden går forsvinder retsfølelsens krav på reaktion over for en begået handling. Hertil kommer det praktiske hensyn, at det er vanskeligt at opklare sager, efterhånden som de impliceredes erindring om forløbet blegner. Og endelig kan man ikke se bort fra det forhold, at gerningsmandens personlige indstilling og forhold ændrer sig med tiden. Det, vedkommende begik i en yngre periode, kan måske forekomme den pågældende ganske fremmed nogle år senere, således at pålæggelse af en straf på dette tidspunkt vil harmonere mindre godt med det forhold, at personlig skyld er forudsætning for strafansvar.

5.4. UVVU's overvejelser og stillingtagen til forældesspørgsmålet

Man kan spørge om forholdsvis korte forældelsesfrister i strafferetten ikke også burde føre til, at UVVU afstod fra at behandle forhold der lå år tilbage i tiden. En sådan slutning ville imidlertid ikke være korrekt. UVVU's opgave er ikke at straffe personer der har overtrådt de videnskabelige normer, men at finde ud af, om der har foreligget en overtrædelse af reglerne for redelig videnskabelig adfærd. Der kan i høj grad være interesse for at få en opstået formodning om fusk belyst, selv om man – under hensyn til den forløbne tid – ikke ville finde det rimeligt nu at straffe den pågældende for det gamle forhold. Der kan være sigtelser, en videnskabsgren vanskeligt kan leve med ikke at få opklaret. Det ligger i videnskabens natur, at sandhedskravet er absolut, idet videnskaben typisk udvikles ved at bygge videre på det fundament, der er skabt ved tidligere forskning. Den realitet, forskere lever under er, at de resultater, de fremlægger, kan gøres til genstand for kritik også mange år efter fremlæggelsen. Disse resultater foreligger jo fortsat som en måske uanfægtet del af den videnskabelige litteratur.

Selv om der således er et særligt hensyn der bevirker, at der ikke kan drages nogen direkte parallel til det juridiske systems forældelsesregler, er det på den anden side klart, at de forhold der begrundes de juridiske forældelsesregler, også gør sig gældende for

UVVU's sager. Som årene er gået er indignationen blegnet, bevisvanskelighederne steget, og den pågældende kan være i en helt anden livssituation. Og selv om den anklagede kan være interesseret i at få sagen undersøgt for at blive rensat, kunne interessen for at have en regel, hvor tiden i sig selv forhindrer at vedkommende skal beskæftige sig med en gammel sag, måske være endnu større. Den anklagedes ønsker om at få en sag behandlet kan tillægges vægt; men man skal være opmærksom på, at det vil være vanskeligt for en anklaget, der bliver stillet over for spørgsmålet, at frabede sig en undersøgelse.

I den første periode af UVVU's virksomhed har en del klager vedrørt ældre forhold. Det må imidlertid antages, at der efterhånden er ryddet op i disse gamle sager. Chancen har i hvert fald nu været der. UVVU har i denne fase fundet det rigtigt at være til rådighed for en sådan »oprydningsproces«.

Det vil nok heller ikke i fremtiden være heldigt at operere med nogen helt fast forældelsesregel. Sagerne kan være af så alvorlig karakter, at nogen må foretage en undersøgelse, og inden for UVVU's kompetenceområde vil det så være naturligt, at UVVU gør det. Men ellers må man nok forvente, at UVVU i fremtiden regelmæssigt vil afvise at behandle sager, hvor det påklagede forhold ligger mere end 5 år tilbage i tiden. Og drejer det sig om mindre alvorlige forhold, vil en væsentlig kortere frist kunne komme i anvendelse; ved tvister om forfatterrettigheder, prioritet til en original iagttagelse og lignende vil det ikke være urimeligt at kræve, at den krænkede rejser sagen over for UVVU inden 6 måneder, efter at han har fået det nødvendige grundlag.

6. Behov for forældelsesregler i vedtægterne

Det har givetvis været en fordel, at vedtægterne i forsøgsperioden har givet UVVU et betydeligt råderum med hensyn til de sager, man har ønsket at behandle.

Også i fremtiden bør man undgå, at UVVU's virksomhed gennem en tæt regulering bliver genstand for juridisk prægede diskussioner af processuel karakter.

UVVU føler derfor ikke i forbindelse med prøveperiodens udløb behov for nogen omfattende ændring af vedtægterne. Netop ved-

rørende det omhandlede forældelsesspørgsmål kunne det dog nok være en støtte, at der blev formuleret en standard, men således at UVVU i særlige tilfælde kunne vælge at behandle også ældre sager.

Forsøgsprotokoller, datadokumentation og opbevaring af data

Af Torben Clausen

I efteråret 1994 har Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd og Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) 0 udsendt vejledninger for udformning af undersøgelsesplaner, forsøgsprotokoller, datadokumentation og opbevaring af data inden for sundhedsvidenskabelig basalforskning, klinisk og klinisk-epidemiologisk forskning (optrykt i bilag 4). Disse tekster er baseret på mange års praktisk erfaring fra forskningsarbejde samt undervisning inden for forsøgsplanlægning (1, 2). Efter flere forudgående udkast har teksterne været rundsendt til høring hos 15 brugerinstitutioner inden for det sundhedsvidenskabelige område, og de herved fremsatte revisionsforslag er i så stor udstrækning som muligt blevet indarbejdet i den foreliggende udgave. Denne udsendes nu for en prøveperiode på 1 år, hvorefter man på grundlag af tilbagemeldinger vil foretage de nødvendige justeringer. De nedenstående kommentarer og tilføjelser supplerer et allerede udgivet kapitel om emnet (3).

Side 75

Formål og anvendelse

Det primære formål med at udsende en vejledning om datadokumentation har været at imødekomme et behov for mere definerede normer inden for området. Der tilbydes p.t. ikke megen formaliseret undervisning i emnet, og skik og brug varierer meget blandt de forskellige forskergrupper. Det vil være ønskeligt om yngre forskere

kunne møde mere ensartede og genkendelige grundholdninger under deres ansættelse i forskellige institutioner.

Det andet formål har været at forebygge dårlig videnskabelig praksis og en dermed sammenhængende risiko for uredelighed eller uklarhed om de krav, man i dag kan stille til videnskabelig dokumentation.

Det er velkendt, at der i mange forskningsinstitutioner foreligger enkle retningslinier for den daglige omgang med isotoper, forsøgsdyr, mikroorganismer etc. Derfor var det nærliggende for UVVU i en lignende stil at udforme en kort og lettilgængelig vejledning for den daglige omgang med data i laboratorier og kliniske forskningsenheder.

Vejledningen er derfor indkapslet i syrefast plastic og kan placeres på en væg eller opslagstavle, så den er let tilgængelig for alle medvirkende. Den er primært udarbejdet med henblik på at skulle fremsendes sammen med bevillingsskrivelserne til orientering af forskere, der modtager bevillinger fra SSVF. For at give en bredere orientering er den imidlertid allerede udsendt til en række andre forskere og institutioner, ligesom flere eksemplarer kan fås ved henvendelse til UVVU's sekretariat.

Udvalget er opmærksom på, at de praktiske begrænsninger vedrørende udformning af protokoller, forsøgsplaner samt opbevaring af data kan variere med emne og sted, hvorfor vi foreslår, at man lokalt diskuterer, hvilke suppleringer, det kan blive nødvendigt at indføre.

Betydningen af datadokumentation

I listen over eksempler på egentlig videnskabelig uredelighed vedrører de første fem forskellige former for bedragerisk anvendelse af data (se bilag 1 § 2, stk. 3).

Da en sådan virksomhed på grund af vildledning kan blokere for videnskabelig udvikling eller tilmed føre til fejlagtige diagnoser eller behandling, vil de fem nævnte former af de fleste opfattes som alvorlige former for videnskabelig uredelighed. Hertil kommer at mere end halvdelen af de i det amerikanske Office of Research Integrity behandlede uredelighedssager vedrører opdigtning eller forfalskning af data. Derfor har datadokumentation og datahåndte-

ring en central placering i forebyggelsen af videnskabelig uredelighed.

Det siger sig selv, at dokumentation af opnåede data er essentiel inden for ethvert forskningsprojekt. Hvis data aldrig har foreligget, kan resultater, konklusioner eller publikationer naturligvis ikke dokumenteres. Hvis foreliggende data forsvinder, fx ved brand eller fordi de bevidst er blevet destrueret, opstår let en tilsvarende situation. Hvis data foreligger i en ulæselig, uforståelig eller på anden måde utilgængelig form, kan der faktisk lige så vel opstå problemer omkring dokumentationen.

Den omstændighed, at protokoller og originaldata næsten kun udformes med henblik på at blive læst og anvendt inden for den samme forskergruppe, kan medføre, at dokumentationen bliver skitseagtig, indforstået eller på anden måde ufuldstændig. Derved kan der udvikles en gråzone af sjusk, som er langt mere omfattende end en egentlig uredelig anvendelse af data. Man må imidlertid være klar over, at det for udefra kommende kan være vanskeligt at skelne mellem disse to områder. Derfor er det så meget mere vigtigt at data dokumenteres så klart og entydigt, at de ikke alene er overbevisende for den, der har skabt dem, men også i givet fald vil kunne overbevise andre, som ikke selv har deltaget i projektet.

Eftersom biologisk/medicinsk forskning er karakteriseret ved en stigende datarigdom og kompleksitet, bliver arbejdet med at udforme protokoller, nedfælde data og beskrive resultater i forsøgsrapporter mere og mere omfattende. Hertil kommer, at de enkelte medlemmer af en projektgruppe ofte kan være de eneste, som virkelig forstår deres egne data og deres mulige fortolkninger. Med specialiseringen og den stigende kompleksitet bliver arbejdet med at opnå resultater let en ensom opgave, hvor de øvrige medlemmer af gruppen må basere deres accept af data mere på tillid til deres medarbejder end på egentlig detaljeret indsigt i de forelagte resultaters kvalitet.

Hertil må føjes, at antallet af forfattere per publikation er fortsat stigende, jf. kapitel 3. Således var der i et typisk medicinsk tidsskrift som New England Journal of Medicine for hundrede år siden på 98% af artiklerne kun én forfatter. Antallet af forfattere var i 1975 nået op på 4 og i 1989 på mere end 6 per artikel (4). Dette er ensbetydende med et stærkt stigende antal medvirkende i de fleste

projekter. Denne udvikling understreger yderligere behovet for klar og utvetydig kommunikation af data inden for gruppen. Ikke mindst bliver det vigtigt, at forsøgsplaner og protokoller udformes i så god tid inden forsøgene skal udføres, at de, der måske skal følge en kompliceret forskrift, får tid til at forberede arbejdet.

Protokoller, forsøgsplaner, datadokumentation og beregninger må foreligge i en sådan form, at alle medvirkende i projektet og publikationerne til enhver tid har reel adgang til at sætte sig ind i materialet og dets validitet.

Til gengæld har de sidste 10 års udvikling af elektronisk udstyr til dataudskrift, indexering, opstilling af protokoller, regneark og illustrationer medført så mange lettelser, at dokumentationsopgaverne forekommer overkommelige.

Reproducerbarhed

Det er vanskeligt i en kort vejledning at meddele tilstrækkelige anvisninger på, hvor detaljeret en forsøgs- eller undersøgelsesrapport og dens data behøver at være. Den generelle målsætning må være at udforme rapporterne på en sådan måde, at forsøg eller undersøgelser kan reproducere, selv flere år senere eller i andre institutioner. Forskningsresultaters reproducerbarhed i geografisk adskilte forskergrupper er en uundværlig basis for den internationale consensus omkring videnskabelige konklusioner. På samme måde vil det inden for den enkelte forskergruppe være væsentligt for arbejdets kontinuitet og integritet, at resultater af centrale forsøg eller undersøgelser kan reproducere. I betragtning af, hvor mange variable der kan indgå i et moderne forsøg eller undersøgelsesdesign, kan det være svært at opnå reproducerbarhed. Så meget desto mere vinder resultaterne i troværdighed, når de kan reproducere af andre i gruppen under anvendelse af andre apparater, nye stamopløsninger, isotoper, forsøgsdyr etc. Samtidig kan man regne med, at protokol og datadokumentation har været fyldestgørende.

Opbevaring og opsporing af data

Når de udsendte vejledninger anbefaler en opbevaringstid på mindst 10 år, hænger det som tidligere anført (3) sammen med

den tid, der kan gå, fra data er opnået, og til de er publicerede og evt. vurderet internationalt eller som led i en disputats.

Hertil kommer, at når data kasseres, så findes der ikke længere nogen egentlig dokumentation for resultaterne. Man er derfor henvist til, at andre i givet fald påtager sig at reproducere dem. Det sker erfaringsmæssigt ikke så ofte i en forskerverden, hvor der lægges mere vægt på originalitet end på efterprøvning af allerede opnåede resultater, jf. kapitel 4.

Man hører ofte, at data fylder så meget, at lange opbevaringstider ikke er realistiske. Med et fornuftigt arkiveringssystem behøver forsøgsplaner og -protokoller selv fra meget produktive grupper dog ikke optage megen plads. Kurveudskrifter og journaler kan fylde meget, men også her skaber den elektroniske dataregistrering lettelser. Endelig bør pladsmangel ikke være noget alvorligt problem, eftersom det helt oplagt vil være i institutionens egen interesse at stille plads til rådighed for resultaterne fra en arbejdsom forskergruppe. Som oprindeligt anbefalet på Harvard Medical School og senere i hele USA (5), bør originaldata opbevares i den institution, hvor de er frembragt, og de enkelte medvirkende i forskningsprojekterne kan medbringe kopi af data, når deres tilknytning til forskergruppen ophører.

Det er vigtigt fra starten at opbygge en indexering, som tillader opsporing af alle væsentlige data, både i forhold til det tidspunkt, de er opnået, som til den publikation, hvori de fremlægges. Således skal det være muligt ud fra enhver publiceret figur eller tabel at finde tilbage til de rådata, som udgør basis for resultaterne. Fordelen ved at sådant system er også, at man lettere vil kunne hente upublicerede data frem, når de på et senere tidspunkt måske viser sig lettere at fortolke eller egnede til at anvende i en ny sammenhæng.

Referencer

1. Andersen D, Havsteen E, Juhl E, Riis P.: Lægevidenskabelig forskning, København, 1987, FADL's forlag; p. 201-19.
2. Clausen T, Riis P.: Forskningssvindler eller mistanke herom kan mindske ved klarere retningslinier for dokumentation af forskningsresultater. Nordisk Medicin 1991; 106: 168-9.
3. Andersen D, Attrup L, Axelsen N, Riis P.: Videnskabelig uredelighed og god videnskabelig praksis, kapitel 5, København, 1992, Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd.

4. Shapiro DW, Wenger NS, Shapiro MF.: The contribution of authors to multi-authored biomedical research papers. JAMA 1994; 271: 438-42.
5. Guidelines for the conduct of research within the public health service. Washington 1992, US Department of Health and Human Services.

KAPITEL 3

Forfatterskab og videnskabelig uredelighed

Af Poul Riis

Ordet forfatter stammer fra latin, au(c)tor, der betyder ophavsmand. Hvis blot begrebsanvendelsen her stemte overens med etymologien, var der ingen problemer. Det gælder således med få reservationer det skønlitterære eller lyriske forfatterskab. Her forekommer ganske vist også falske forfatterskaber, men de er så relativt sjældne og åbenbart skæbnesvangre for fx den afskrivende forfatter, at begrebet ikke inden for skønlitteraturen eller i daglige sproglige sammenhænge har oplevet den inflation, som kendes fra den videnskabelige litteratur. På dette sidste område er udviklingen derimod betænkelig. Ikke blot er selve enkeltforfatterindsatsen indimellem beskeden, for at udtrykke det eufemistisk, fx når boganmeldelser, korrespondanceindlæg, aviskronikker etc. inkluderes i et curriculum vitae's litteraturliste. Men den tiltagende, nu næsten dominerende, forekomst af gruppe-forfatterskab, der præger især sundhedsvidenskaberne, har yderligere bidraget til at inflatere det videnskabelige forfatterskab, så der indimellem optræder en klart uredelig brug af begrebet. I mange tilfælde *illuderer* det således kun forekomsten af en navngiven ophavsmand.

Hvorfor er det kommet så vidt? Det begyndte rigtigt og bygger på en sandhed, der stadig, nede under de underlødige publikationers sedimentaflejringer, har gyldighed: *fag som fornyer sig via videnskabelige metoder må benytte dokumentation for videnskabelig originalitet og erfaring som væsentligt kriterium for tildeling af støtte og som bedømmelsesgrundlag for udnævnelser.* Men fra at være et kvalitativt kriterium er det blevet en møntfod ud fra devisen, at hvis noget er godt, må det være endnu bedre at besidde så

meget som muligt af det. Yderligere har denne udvikling ført til, at selve bedømmelsen også forringes. Hvis otte ansøgere skal bedømmes til en slutstilling, og flere står som forfattere til 150-300 artikler, er den kritiske, dybdeborende bedømmelse næsten umuliggjort.

Et er imidlertid at møde kvantitetens forbandelse, men hvorfor opstår risikoen for uredelighed? Svaret er, at i alle kendte menneskeskabte systemer, hvor konkurrencen er stor og hvor måleenheden depersonaliseres eller anonymiseres, fristes mennesket til ved diverse kortsluttende manøvrer at komme lettere til en større besiddelse. Når der derfor i sundhedsvidenskaberne er stærk konkurrence – nu og da direkte kamp – om stillinger, fondstildelinger og videnskabelige prioriteter, er det oplagt, at den generelle inflatoriske tendens ikke blot tiltager og bliver mere synlig, men at nogle fristes til at opnå magt gennem forfatterskaber, også selv om aktiviteten bevæger sig fra gråzonen »dårlig videnskabelig standard« og helt ind i uredeligheden.

Former for uredelighed

Da alle forskningsindsatser med få undtagelser ender med at blive eller blive søgt publiceret, vil videnskabelige artikler dermed afspejle *alle former* for videnskabelig uredelighed, som fx resultatfabrikation og -tyveri. Her skal imidlertid kun omtales de former for løssagtig omgang med forfatterskabet, der må karakteriseres som uredelighed, dvs. dem der er knyttet til selve publiceringsprocessen, og ikke blot er overført fra tilblivelsesfasen.

En af formerne er chefers eller vejlederes antagelse af, at de er fødte forfattere til artikler, som udgår fra afdelingen, eller som de har ydet råd til, uanset chefernes direkte indsats i den bagvedliggende videnskabelige proces.

Det samme gælder personer, der har udlånt røntgenbilleder eller vævsprøver, leveret reagenser eller medikamenter, forudsat at der ikke indgår en særlig indsats i selve forskningsprocessen.

Medvirkende til inflationen er også aktive forskeres etablering af produktionskollektiver, hvor flere forskere accepterer alles deltagelse i alle gruppens publikationer, selv om den enkeltes indsats ikke når grader, der fortjener betegnelsen ophavsmand m/k.

Groteske eksempler er fx det, Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed har mødt, at et firma sender en færdigskrevet, men forfatterløs, artikel omhandlende deres eget produkt, til en anerkendt forsker med anmodning om, at den pågældende vil indtræde som forfatter. Forskeren anmeldte i dette tilfælde korrekt sagen til udvalget.

Udvalget modtog et undvigende svar fra firmaet og konkluderede herefter, at der var tale om *tilskyndelse til uredelighed* af to grunde: 1. Firmaet ønskede at give et falsk indtryk af, at en oversigtsartikel, som anbefalede et bestemt medicinsk præparat, var skrevet af en uafhængig og upartisk ekspert. 2. Firmaet tilskyndede til overtrædelse af internationale regler for forfatterskab. Se i øvrigt sagsresumé nr. 1.

Tilsvarende pervertering af forfatterskabet kendes fra publikation af ledende artikler (1, 2). Der kan også her være tale om rene »spøgelsesforfattere«, som lægger navn og renommé til en leder, uden at læseren er vidende om et kommunikationsfirmas mellemkomst, endsige véd at udlån af navnet er honoreret. Fænomenet er så afgørende for videnskabens troværdighed, at mere aktive forebyggende tiltag er nødvendige, som det skal omtales nærmere. Appellen til forskeres samvittighed er desværre næppe tilstrækkeligt som eneste modtræk (3).

Hvad kan der gøres?

Forekomsten af et forvredet forfatterbegreb bør få forskningsledere, universiteter, videnskabelige selskaber og tidsskrifter til at forebygge og afsløre fænomenet. I denne retning er der allerede taget flere initiativer, og flere er på vej. Vigtig i denne sammenhæng er den stærke opstramning af forfatterskabet, som er publiceret af Den Internationale Komité af Medicinske Tidsskriftredaktører, den såkaldte *Vancouver-gruppe* (4). Heri siges det:

»Alle der er angivet som forfattere skal opfylde kravene til forfatterskab. Rækkefølgen af forfattere skal være en fælles vedtagelse af forfattergruppen. Hver af forfatterne skal have deltaget tilstrækkeligt til åbent at kunne tage ansvar for indholdet.

Anerkendelse af forfatterskab skal alene hvile på en væsentlig indsats for: a) idé og planlægning eller analyse og fortolkning af

data; og for: b) udformning af artiklen eller kritisk revision af vigtigt intellektuelt indhold; og for: c) endelig godkendelse af manuskriptversionen, der sendes til publikation. Under punkt a omfatter »analyse« også en eventuel eksperimentel indsats i laboratoriet. Betingelserne a, b og c skal alle opfyldes. Deltagelse udelukkende i fremskaffelse af fondsmidler eller datasamlinger retfærdiggør ikke forfatterskab. Overordnet supervision af forskning ej heller. Ethvert artikelaflsnit, hvis indhold er afgørende for artiklens hovedkonklusioner, skal være mindst én forfatters ansvar.

Redaktører kan forlange, at forfattere retfærdiggør deres tilkendelse af et forfatterskab.

I stadig større grad henføres multicenterundersøgelser til et kollektivt forfatterskab. Alle medlemmer af gruppen, der betegnes forfattere, hvad enten de er placeret under titlen eller i en fodnote, skal opfylde alle kriterierne for forfatterskab, som angivet i Ensartede Retningslinjer (4). Navnene på de gruppemedlemmer, som ikke opfylder disse kriterier, skal – forudsat deres tilladelse – angives under »Taksigelser« eller i et appendix.

Når der i ovennævnte danske gengivelse af Vancouver-gruppens afgrænsning af forfatterskabet står, at »overordnet supervision« af forskning ikke retfærdiggør et medlemskab af forfattergruppen, skal vægten lægges på ordet »overordnet«, i betydningen alene overordnet. En supervision, dvs. vejledning og overvågning, der er integreret i selve forskningsprocessen, som løbende vejledning i alle faser af denne, og dermed ofte kombineret med indsatser, som nævnt under punkterne a, b, c, udelukker dermed ikke, men bekræfter snarest, retten til et medforfatterskab.

Hvis denne forfatterdimension forlangtes opfyldt, ville mange forfattergrupper omfatte væsentligt færre medlemmer. Imidlertid er internationale regelsæt eller moralske appeller næppe tilstrækkelige. Fakultetsråd og fondsbestyrelser må også anlægge realistiske produktionsvurderinger, når de bedømmer ansøgere. Seks-otte-ti, eller flere originale publikationer årligt over et større spand af tid, svarer ikke til det tidsforbrug, som er nødvendigt i basal eller klinisk forskning, i forhold til det nødvendige personlige arbejde, der skal ligge bag, medmindre der foreligger helt specielle omstændigheder.

En uretmæssig opblæsning af forfatterskabet sker også ved over-

flødig dobbeltpublikation. Herved forstås som bekendt, at de samme videnskabelige data offentliggøres to steder, uden at der kryds-refereres, dvs. meldes åbent ud om gentagelsen. I betragtning af, at der i ca. 25.000 sundhedsvidenskabelige tidsskrifter (ingen kender det præcise tal) offentliggøres ca. 1 million artikler årligt, er problemet både den støj, det skaber for den internationale informationsudveksling, og også den uredelige måde, hvormed visse forfattere ønsker at forstørre deres egen publikationsliste. Også på dette punkt har Vancouver-gruppen søgt at skabe international orden (5).

Universiteter og fondsbestyrelser kan gøre mere end ovenfor nævnt. De kan forlade den kvantitative bedømmelsesteknik, og i stedet lade ansøgere udvælge op til otte eller ti videnskabelige publikationer og lade disse være det videnskabelige bedømmelsesgrundlag. Denne udvikling er på vej, men kunne indføres mere konsekvent, selv i en dansk sammenhæng.

Fortsætter den kvalitative dominans i vurderingsgrundlagene, med stor forekomst af mangefold forfatterskaber, er det blandt bedømmere blevet en, oprindelig ironisk truende, men nu realistisk, mulighed, at en publikation med n forfattere tildeler hver forfatter en 1/n publikation for et sådant arbejde.

Opfattelsen af forfatterbegrebet varierer inden for selv nærtstående kulturer. Der er fortsat europæiske lande, hvor chefen er selvskreven medforfatter til alt, der udgår fra institutionen. Man kan møde refleksionen af denne opfattelse gennem den fortvivlelse og mistro til eget arbejdes kvalitet, som man møder fx hos central-europæiske stipendiater, når man ikke som chef vil være medforfatter til et arbejde, de har udført på afdelingen eller i instituttet.

Illusionen om førsteforfatterens betydning

Der eksisterer blandt forskere mange illusioner om en førsteforfatters internationalt vedtagne betydning og bagvedliggende særlige indsats. Uden for visse institutioner og specialtidsskrifter eksisterer der derimod ingen faste regler, der tillader at man fra en tilfældig tidsskriftsartikels forfattergruppe kan slutte noget om de enkelte forfatters, herunder den først nævntes, indsats (6, 7).

Det er ej heller lykkedes at skabe enighed om et internationalt

system på dette område. Kun en kontraktlig aftale mellem forfattere – på et tidligt tidspunkt – kan forebygge senere tvivl og strid. Det kan forudses, at internationale redaktører før stillingtagen til publikation af et indsendt manuskript i fremtiden forlanger hver enkelt forfatters indsats omtalt i en eksplicit attestations. Det samme burde gøres af universiteter, når artikler med flere forfattere ligger til grund for en oversigtsafhandling. Stereotype, kortfattede erklæringer af fastlagt paradigmatisk type gør det ikke.

Illusionen om førsteforfatterens særlige betydning har nu og da givet anledning til strid og gensidige anklager blandt videnskabelige forfattere. Ligeledes har chefers prerogative indtagelse af sidsteforfatter-positionen været søgt legitimeret ved, at den der havde udført arbejdet »jo var førsteforfatter«.

Når en forskergruppe, trods en indledende og nedskrevet aftale om hvem, der skal med i en senere forfattergruppe, og i hvilken rækkefølge, alligevel senere geråder i klammeri om både personkreds og -rækkefølge, er sådanne sager nu og da endt på udvalgets bord. Mulighederne for en opmandsfunktion har i sådanne tilfælde vist sig små eller ikke-eksisterende. I stedet bør der henvises til det videnskabsetiske komitésystems rekommandation nr. 8, hvori der står om samarbejdet mellem »forskere/forskergrupper og fabrikanter/agenturer af/for lægemidler, diagnostika, utensilier etc.«, at »er enighed (om publikation af det resulterende manuskript) ikke opnået inden for 3 måneders grænsen, er parterne frit stillet med henblik på publikation«, en sætning, der i publikations-etisk forstand, også må gælde tvistigheder imellem medlemmer af en forskergruppe.

Andre og supplerende kompetencemål

Forebyggelsen mod inflation i forfatterbegrebet kan også fremmes ved at inddrage andre mål for ansøgers kompetence end antallet af publicerede artikler.

Det gælder fx operative og ikke-operative faglige færdigheder og evnen til patientkontakt for klinikere, pædagogisk formåen og erfaring for undervisere, organisatorisk uddannelse og erfaring, vejlederfunktioner over for yngre forskere etc. Visse af disse kompetenceaspekter er sværere at måle end publikationernes antal

og citationshyppighed, men vurderingsmåder kunne utvivlsomt udvikles i højere grad. Det samme gælder dokumenterede færdigheder i formidling.

En sådan udvikling kræver holdningsændringer hos mange, men resultatet ville være det meget ønskede: at fjerne en del af grundlaget for videnskabelig uredelighed og dermed fremme det komplementære begreb, god videnskabelig praksis.

Der er i den foregående fremstilling ikke omtalt alle sider af det samlende begreb publikationsetik, dvs. de etiske normer, som gælder for rækken af den videnskabelige publikations nøglepersoner: forfatter, redaktør, konsulent (referee), læser og udgiver. Fænomener af betydning for videnskabelig redelighed som citationspraksis eller funktion som referee må således afvente en omtale i en senere af Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredeligheds publikationer.

Referencer

1. Ghost with a chance in publishing undergrowth. *Lancet* 1993; 342: 1498-9.
2. Brennan TA. Buying editorials. *N Engl J Med* 1994; 331: 673-5.
3. Information for authors. *N Engl J Med* 1994; 331: 340.
4. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *JAMA* 1993; 269: 2282-6.
5. International Committee of Medical Journal Editors. Statements on duplicate or redundant publication. *JAMA* 1993; 270: 2495.
6. Shapiro DW, Wenger NS, Shapiro MF. The contributions of authors to multiauthored biomedical research papers. *JAMA* 1994; 271: 438-42.
7. Rennie D, Flanagan A. Authorship, authorship: guests, ghosts, grafters and the two-sided coin. *JAMA* 1994; 271: 469-71.

Meritering i forskning

Af Daniel Andersen

I det følgende vil det blive omtalt, hvorledes forskning bedømmes og belønnes. Der vil i særlig grad blive lagt vægt på at forklare, hvorledes belønningssystemet kan bidrage som incitament til videnskabelig uredelighed. At belønning, og den måde den gives på, naturligvis også har helt anderledes positive virkninger, såsom ansporing til at starte og gennemføre forskning, er ikke et emne for dette kapitel, men bør ikke glemmes, hvis man ønsker et retfærdigt og sandt billede. Det bør heller ikke glemmes, at vigtige incitamenter til forskning slet ikke skal søges i belønningssystemet, men i forskerne selv. Mange forskere ved fra selvoplevelse, hvor afgørende det har været for dem, at de har følt nysgerrigheden som en fremdrivende kraft. At ane sammenhænge og at finde og forstå sammenhænge gør for mange forskere eventuelle belønninger til noget, der kommer i anden række. At frembringe resultater, som viser sig nyttige, rummer også glæder, som er uden direkte sammenhæng med omverdenens belønning.

Ikke desto mindre har mange konflikter i forskningsmiljøer, og de fleste tilfælde af videnskabelig uredelighed har rod i den måde, forskningsindsatser belønnes på, og dermed også i den måde de bedømmes på. Ønsker man at forebygge uredelighed i forskningen, kommer man derfor ikke uden om en stillingtagen til, om forskning belønnes og bedømmes på den bedst mulige måde. Indledningsvis skal voves den påstand, at bedømmelsen er for ensidig, og at et bredere bedømmelsesgrundlag ville kunne mindske incitamentet til uredelighed. Forskningsbedømmelse hænger snævert sammen med den skriftlige videnskabelige produktion. For en del af problemets sider kan der derfor henvises til og bygges videre på kapitel 3 af Poul Riis i denne årsberetning.

Prioritetskampen

En indgående analyse af forskningens etiske grundlag er givet af *Robert K. Merton* (1), som fremhæver, at opfyldelse af videnskabens vigtigste formål, at skabe ny viden, forudsætter originalitet hos de udøvende forskere.

Når denne egenskab er til stede, er belønningen i almindelighed ikke i første række materiel, i form af personlig vinding. Ganske vist kan der opnås goder for forskergruppen i form af bevillinger, hvilket er af betydning for videre udvikling af forskningen, men for forskeren vil et væsentligt element ved en sådan vinding være den prestige, bevillingen er udtryk for og dermed den anerkendelse af den hidtidige videnskabelige indsats, den bærer vidnesbyrd om. Original indsats kan også blive belønnet med opnåelse af forfremmelser, men det er næppe i første række en eventuelt bedre aflønning, der er hovedattraktionen. Det er i højere grad den anerkendelse, avancementet er udtryk for, og de forbedrede muligheder, der åbner sig for atter at kunne udmærke sig. Gennem opfyldelsen af originalitetskravet og anerkendelsen heraf føler forskerne, at de har honoreret de krav, samfundet stiller til dem som forskere.

Der er således grund til at tro, at den vigtigste belønning, forskere kan modtage, og uden hvilken ingen andre er opnåelige eller attråværdige, er forskerkollegers anerkendelse af en original og nyskabende forskningsindsats.

Derved bliver det at være den første med nye opdagelser eller erkendelser, dvs. at opnå prioritet, som jo er det, der dokumenterer originalitet, det dominerende krav til forskere og en væsentlig drivkraft for dem.

Dermed er grunden lagt til den prioritetskamp, der består i forskermiljøerne. Og dermed er forudsætningen skabt for en hudløs vogten på, om andre ved korrekt citation viser, at de har bemærket en indsats og dermed anerkendt en prioritet.

Behovet for større bredde i meriteringsbedømmelsen

Stor originalitet kan forenes tvangsfrit med en kvantitativt stor videnskabelig produktion og vil endda ofte være det. Originalitet og kvantitet er dog på ingen måde simpelt proportionale. Specielt

behøver en stor produktion ikke at være præget af originalitet, om end kvantitet i et vist omfang er blevet godtaget som et ritualiseret mål for videnskabelig præstation (1) også i tilfælde, hvor sand originalitet savnes.

Det, samfundet og forskerverdenen selv ønsker fremmet, er en kvalitetsfyldt forskning, som gennem et tilstrækkeligt mål af originalitet kan fremme viden, der er behov for i det pågældende samfund.

Det, samfundet må tage afstand fra, og som forskerverdenen må hæmme mest muligt, er overflødig og repetitiv forskning, som måske fylder meget, men som er uden sand næring, og dermed blot et surrogat for originalitet. Med dette tænkes ikke på velmotiverede og målrettede efterprøvningsresultater af særligt vigtige eller kontroversielle forskningsresultater. Noget sådant kan være særdeles betydningsfuldt, og burde måske gøres i et større omfang, end det er tilfældet. Det er den ideforladte efterligning, dette er møntet på.

Desuden er det vigtigt at modvirke vildskud i prioritetskampen, hvorved der anvendes uredelige midler som fx tyveri af resultater, plagiat, fabrikation af data og alt det andet, som regnes for uredeligt. Den kunstige og tomme opblæsning af den enkeltes litteraturliste er omtalt i kapitel 3. Det kan også dreje sig om andre ufine midler som bagtalelse eller urimelig mistænkeliggørelse for uredelighed.

Skal det nævnte mål tilnærmes, og skal vildskuddene fjernes, er et forbedret og mere nuanceret belønningssystem nødvendigt, og dermed tilsvarende nogle bedre og mere nuancerede bedømmelsesprocedurer. Det vil næppe vise sig muligt at påvirke en præstationsadfærd ved undervisning og formaning alene, selv om disse midler, anvendt med personlig autoritet ikke skal undervurderes.

Mange forskere opfylder ikke de strengeste krav til originalitet, men kan alligevel arbejde på en kreativ og frugtbar måde og yde væsentlige indsatser i gode forskermiljøer. De kan have andre egenskaber i rigere mål, som fx evne til at yde en vedholdende og perfektionspræget forskningsaktivitet, som måske ikke kan stå alene, men som kan være et vigtigt bidrag i et fællesskab. De kan være gode til at finde opgaver inden for større projekter eller emnekredse til yngre medarbejdere, altså sætte dem i gang og vejlede dem. De

kan måske også være gode undervisere og gode formidlere over for omverdenen.

Der er derfor behov for et bredt felt af egenskaber, som det ikke er givet enhver original forsker at dække i sin helhed. Egenskaber som nok altid vil stå i skyggen af den nødvendige og stærkt dyrkede originalitet, men som ikke bør forbigås helt så påfaldende, som det sker nu, i advancementsstrukturen og i bevillingstildelingen. Originaliteten må dele opmærksomheden og belønningen med andre vigtige og kreative egenskaber, og det må ske gennem en anden vægtning i bedømmelsen end hidtil.

Der må derfor indgå adskillige elementer i en vurdering og en meritering. Man må lade andet end prioritet få vægt. Det opfordres der ganske vist også til i vejledninger vedrørende stillingsbedømmelser, men det er, når det kommer til stykket, alligevel næsten kun den videnskabelige produktions størrelse og kvalitet der underkastes grundig bedømmelse og tillægges betydelig vægt ved besættelse af højere akademiske stillinger. Ved mange stillingsbedømmelser inden for hospitalsverdenen må bedømmelsen endog karakteriseres som overvejende kvantitativ.

I det følgende vil der blive omtalt nogle områder inden for meriteringsbedømmelse, hvor ændringer skulle kunne betyde en udvikling i den skitserede retning. Problemer vedrørende bedømmelsen af den videnskabelige produktions kvalitet over for omfang er omtalt i kapitel 3 og forbigås derfor her. De øvrige områder er nævnt i kapitel 3, men uddybes her.

Forskervejledning

Der lægges nogen vægt på forskervejledning ved stillings- og bevilningsbedømmelser, men ikke nær nok. Evne til at yde kvalitetsfuld vejledning vil i de kommende år med den styrkede Ph.d.-uddannelse blive en meget væsentlig akademisk funktion. Det er en fejltagelse at tro, at god vejledning ikke stiller krav til iderigdom og kreativitet. En vejleder uden disse egenskaber vil ikke blive meget efterspurgt. I øjeblikket dokumenteres vejledningsindsatsen overvejende og summarisk ved antallet af Ph.d.-studerende, som ansøgere har været vejledere for. Der sker sjældent om nogensinde en differentiering af den faktiske indsats.

Der er derfor behov for en ganske anderledes detaljeret beskrivelse og dokumentation af vejledningsindsatser, som bør afløse de medforfatterskaber til artikler, som er den gængse belønning nu, som omtalt i kapitel 3. Der må udarbejdes nogle præformede gradueringer, så der på en enkel måde kan blive redegjort for, hvor meget den enkelte har udrettet. Der må således skelnes imellem en daglig, detaljeret vejledning, en mere overordnet, principiel vejledning og fx en indsats i udformningen af den endelige artikel.

Man må med tidsskriftsredaktionernes accept og medvirken udvide *acknowledgement*-afsnittene, så de kommer til at rumme en realistisk dokumentation af en vejlederindsats. Der skal ske et skift fra tomt høflighedsfraseri til nøgtern beskrivelse. Det vil gøre *acknowledgement*-afsnittene mere fyldige, men tidsskrifterne vil til gengæld have bidraget væsentligt til en reduktion af det multiforfatterproblem, som er så plagsomt nu.

Det skal gøres til et vigtigt led i ansøgninger, at der udfærdiges lister over de arbejder, hvor ansøgeren har opnået dokumentation for de nævnte indsatser.

Derved kan listen over medforfatterskaber reduceres til det reelle, og man vil kunne se, at nogle ansøgere i særlig grad har udmærket sig på en måde, som der måske netop er brug for i den pågældende stilling.

Det er bedømmernes ansvar at tillægge sådanne lister over forskervejledningsindsatser den vægt, der kan gøre disse vigtige og nødvendige præstationer attråværdige.

Deltagelse i multicenterprojekter

Skal klinisk forskning udøves på et nyttigt plan, vil multicenterprojekter ofte være den eneste udvej. Derved inddrages måske snesevis af deltagere, som ikke alle kan få plads i forfatterlisten. Som nævnt i kapitel 3 kræver forfatteranerkendelsen opfyldelse af en række skrappe krav, som mange deltagere i store projekter ikke kan honorere.

På den anden side er det værdifuldt og ofte nødvendigt med store projekter, fx for at opnå udsagnsgivende resultater ved medicinel behandling af patienter med sjældne sygdomme. Det må forudses, at en stigende del af forskningsbelastningen af kliniske af-

delinger netop vil blive repræsenteret af sådanne store projekter, hvor den enkeltes indsats ikke vil kunne fremstå med nogen tydelig profil.

Dermed vil mulighederne for at kunne optræde som forfatter blive begrænset, også selv om der måske ydes en stor indsats af en del enkeltpersoner for at få delundersøgelsen gennemført med perfektion og kvalitet på den enkelte afdeling.

Hensynet til skabelse af incitament til de nødvendige multicenterprojekter vil sammen med almindelige retfærdighedshensyn tale for, at der sikres en rimelig belønning af de nødvendige indsatser. Det kan igen ske ved, at de enkelte medarbejdere nævnes i *acknowledgement*-afsnittet, gerne med en vis differentiering, således at de som har været ankerpersoner på de enkelte afdelinger fremhæves. Som ved dokumentation af forskervejledning må der udarbejdes nogle præformererede gradueringer.

I ansøgninger kan deltagerne dermed opstille lister over de artikler, som har dokumenteret deres indsats, og afdelingsledere kan nævne de artikler og dermed de projekter, som deres afdelinger har deltaget i.

Igen bliver det så bedømmernes pligt at sikre, at personer, som har vist sig villige og organisatorisk kompetente til at medvirke til gode multicenterundersøgelser, bliver belønnet for det.

Forskningsformidling

Opmærksomheden er igennem de senere år blevet rettet imod vigtigheden af en god formidling af forskningens mål, metoder og resultater til offentlighed og politikere. Indsigtsfulde forskere med evne til at udtrykke sig over for andre end et specialistpublikum kan her yde en vigtig indsats. Hidtil har den ikke været belønnet i særlig grad. I ansøgninger nævnes knap nok didaktiske bøger, artikler i dagblade og i populære tidsskrifter og fx radio- og tv-programmer, og de regnes da heller ikke for meget. Som i selve forskningen, er der imidlertid også forskel på kvaliteten af formidlingen. Der er ingen grund til at undlade en egentlig bedømmelse af en formidlingsindsats og at tillægge den værdi i den samlede faglige bedømmelse.

Den formidling, der sker med indsigt og kreativitet kan få væ-

sentlig betydning for en forskergruppes muligheder for at opnå den økonomiske og holdningsmæssige støtte, der kan være nødvendig for vigtige arbejders gennemførelse.

Bedømmelsesudvalg må derfor rumme ekspertise inden for formidling ganske som de rummer ekspertise inden for selve forskningsområdet.

Undervisning

Uddannelse i undervisning og dokumenteret undervisningserfaring er ved at kunne hævde sig ved siden af forskningen i stillingsbedømmelser og omtales i så mange andre sammenhænge, at dette emne kan lades uomtalt i denne fremstilling.

Kommentar

Ved en anerkendelse af andre resultater end prioritet og andre egenskaber end originalitet og ved at anvende bedømmelseskriterier, som belønner sådanne andre resultater og egenskaber, vil forskerverdenen kunne medvirke til, at forskere kan udmærke sig ved netop det, de er egnede til.

Derved kan man som en sidegevinst forvente at reducere incitamentet til ved uredelighed eller forskellige former for ukollegial optræden at opblæse en indsats inden for den snævre prioritetsarena. Der skulle være håb om, at redelighed og godt arbejdsklima kunne befordres ad denne vej.

Det vil imidlertid blive nødvendigt med at grundigt arbejde på internationalt plan, hvor repræsentanter for forskerverdenen og for tidsskriftsredaktionerne drøfter kriterier for bedømmelse af forskervejledning, deltagelse i multicenterprojekter m.m. og drøfter udformningen af skabeloner til beskrivelse og dokumentation deraf. Der er imidlertid intet til hindring for, at der startes på dansk eller eventuelt på nordisk grund.

Referencer

1. Merton RK. The sociology of science. Chicago, London: The University of Chicago Press, 1973.

Den internationale udvikling

Af Nils Axelsen

UVVU har i beretningsåret fulgt den internationale udvikling gennem den videnskabelig litteratur og andre publikationer, og gennem kontakt med officielle instanser og enkeltpersoner, især i USA, England og Norden.

USA

Office of Research Integrity (ORI) blev oprettet i 1992 som en enhed i Department of Health and Human Services med reference til vicesundhedsministeren (1). ORI afløste Office of Scientific Integrity (OSI), som var en enhed under direktøren for National Institutes of Health (NIH), og Office of Scientific Integrity Review (OSIR) i Department of Health and Human Services. Med nedlæggelsen af OSI, som skete efter politisk kritik af OSI og NIH, er ansvaret for at udforme en politik vedrørende »Scientific integrity« og udrede anklager, flyttet fra den fondsbevilligende myndighed (NIH) til ministeren. ORI tager sig af hele det føderalt finansierede sundhedsforskningsområde, dog med undtagelse af de områder der reguleres af Food and Drug Administration.

ORI har 51 ansatte og et årligt budget på 4 mio. \$ (2). Foruden at overvåge de »intramurale« forskningsprogrammer i NIH, Centers for Disease Control o.a. føderale institutioner, skal ORI tage sig af »Scientific integrity« vedrørende de føderalt støttede »extramurale« forskningsprogrammer. I 1992 blev der bevilliget 7,5 mia. \$ til 31.289 extramurale projekter i 2.213 institutioner. ORI's arbejdsfelt er således meget omfattende.

I løbet af 1993 modtog ORI 196 henvendelser vedrørende ure-

delighed, hvoraf 29 blev henvist til andre føderale instanser. Af de resterende 167 førte 35 til forundersøgelse og/eller undersøgelse for uredelighed. ORI afsluttede 16 undersøgelser i 1993, hvoraf 10 resulterede i påvisning af uredelighed fordelt med 2 tilfælde af fabrikation, 3 tilfælde af falsifikation, 4 tilfælde af fabrikation/falsifikation og 1 tilfælde af fabrikation/plagiat/andet (3).

Som led i sine opgaver fører ORI tilsyn med de mange forskningsinstitutioner, som ikke kan modtage føderale forskningsmidler medmindre de har udarbejdet, og af ORI fået godkendt, en »institutional assurance« der beskriver en lokal administrativ fremgangsmåde i tilfælde af anmeldelse af videnskabelig uredelighed. Herudover skal institutionerne deklarere at de vil følge den beskrevne fremgangsmåde i tilfælde af anmeldelser. Ved udgangen af 1993 var der i ORI registreret 3.232 »assurances«, herunder 175 fra institutioner uden for USA. Hver institution skal endvidere til ORI indsende en årlig rapport om klager, forundersøgelser, undersøgelser og andre aktiviteter vedrørende videnskabelig uredelighed i institutionen. En betydelig mængde sager behandles decentralt med indberetningspligt til ORI.

Der har i USA været stor opmærksomhed om hvordan det går anmeldere af videnskabelig uredelighed, og der er særlige bestemmelser med det formål at beskytte anmeldere. ORI er i gang med en større undersøgelse af om reglerne efterleves, med udgangspunkt i det store erfaringsmateriale der nu er opsamlet i USA. Resultatet af undersøgelsen forventes at foreligge i 1995. At denne undersøgelse er af interesse i USA demonstreres af at en anmelder af videnskabelig uredelighed ved Michigan University ad rettens vej er blevet tildelt 1,2 mio. \$ i erstatning på grund af fejl i en undersøgelse foretaget af Michigan University, som har overtrådt Michigan State's Whistleblower Protection Act (4). En anklaget forsker skal personligt udrede 130.300 \$ til anmelderen, og resten udredes af universitetet (4). Det forventes at sagen apelleres, men den viser dels at det er nødvendigt at beskytte anmeldere, og dels at institutionelle undersøgelser er svære at håndtere. Vedrørende UVVU's syn på anmelders stilling se kapitel 1, afsnit 4.2.1.

ORI er også aktiv hvad angår udsendelse af retningslinier, informations- og undervisningsmateriale, ligesom ORI's afgørelser i uredelighedssagerne publiceres bredt.

Der er i USA fortsat stor opmærksomhed om hele problemkomplekset videnskabelig uredelighed og god videnskabelig praksis, og der er mange gode undervisningsinitiativer i USA. Den i visse videnskabelige kredse tidligere udbredte modvilje mod at beskæftige sig med fænomenet videnskabelig uredelighed, og den manglende forståelse af den offentlige uro vedrørende enkeltsager, synes nu at være forsvundet (5). Især National Academy of Sciences (NAS) og den nye direktør for NIH, *Harrold Varmus*, er gået aktivt ind for at højne standarden af den måde hvorpå forskningen udføres. NAS har for nylig gjort opmærksom på, at hvis forskerne og forskningsinstitutionerne ikke af egen drift kan forbedre tingenes tilstand, kan man i USA risikere indgreb og regulering af livet i de amerikanske forskningsinstitutioner, hvilket vil være uforeneligt med den frie udfoldelse af kreativitet og produktivitet der er så essentiel for forskning sådan som vi kender den i dag (5).

I 1993 endte den store sag mod AIDS-forskeren *Robert Gallo* på den måde, at ORI ikke kunne løfte bevisbyrden, idet jurister ved Appeals Board stillede større krav til beviset, end ORI hidtil havde arbejdet med. Der skete således en stramning i USA gennem denne sag.

En af de mest omstridte og principielt betydningsfulde amerikanske uredelighedssager, *Imanishi-Kari*-sagen, er foreløbig endt med at ORI har offentliggjort sin endelige rapport, hvori det konkluderes at *Imanishi-Kari* i 19 tilfælde har gjort sig skyldig i videnskabelig uredelighed (6). Sagen har verseret i 8½ år. *Imanishi-Kari* har appelleret sagen til Department of Health and Human Services' Appeals Board, hvor den vil blive endelig afgjort. Hvis ORI taber sagen for Appeals Board kan tilliden til ORI svækkes, med heraf følgende politisk uro og uheldige virkninger for forskningen i USA.

Canada (7)

Den canadiske regering har krævet at hvert universitet inden 30. juni 1995 skal udarbejde retningslinier for håndtering af sager om videnskabelig uredelighed. Hvis et universitet ikke efterkommer kravet mister det sine føderale forskningsmidler.

Australien

Som nævnt i UVVU's beretning for 1993 har Australien et veludbygget system for håndtering af uredelighedssager. Der har i den internationale litteratur ikke været omtale af australske sager i 1994, så vidt UVVU er orienteret.

Finland (8)

Den finske nationale forskningsetiske komité udarbejdede i 1993 et dokument vedrørende videnskabelig uredelighed og om hvordan sager skal behandles. Dokumentet er i maj 1994 sat i kraft som en rekommendation underskrevet af universitetsrektorernes råd, det finske akademi, det nationale forskningsetiske råd, og 9 større forskningsinstitutioner. Fremgangsmåden ved behandlingen af uredelighedsanmeldelser er anderledes end i Danmark, idet det anbefales at de enkelte institutioner selv håndterer sagerne, med den nationale forskningsetiske komité som appelinstant. Den finske rekommendation er endnu ikke oversat til engelsk.

Norge

I Norge er der pr. 1. november 1994 nedsat et »Nasjonalt utvalg for vurdering av uredelighet i helsefaglig forskning«. Den danske udredning, der ligger til grund for oprettelsen af UVVU, har fremskyndet udviklingen i Norge, hvor man dog, ligesom i Finland ønsker en mere decentral behandling af uredelighedssager end i Danmark, idet det centrale udvalg ved modtagelse af anmeldelser altid vil forespørge den relevante institution, om denne selv ønsker at forestå udredningen. Kun hvis institutionen ønsker det centrale udvalgs medvirken, vil dette gå ind i sagen.

Sverige (9)

Også i Sverige har den danske udredning fremskyndet udviklingen. Det medicinske forskningsråds navn for etik har udarbejdet to dokumenter: et om policy, og et med forslag til håndtering af uredelighedssager. Den foreslåede organisation indebærer, ligesom i Danmark, en centraliseret sagsbehandling. Forslagene er under be-

handling i Sverige, og har ved udgangen af 1994 fortsat karakter af arbejdsprojekter.

Det øvrige Europa

UVVU er ikke vidende om at man nogen steder i Europa, ud over i Skandinavien, har taget initiativer til behandling af problemerne vedrørende videnskabelig uredelighed med henblik på systematisk og ensartet behandling af sager, og forebyggelse af uredelighed. Såvidt vides er sådanne sager henvist til institutionerne med de risici dette erfaringsmæssigt indebærer for fejlhåndtering og tab af offentlig tillid.

De store almenvidenskabelige tidsskrifter Science og Nature, og de store almen medicinske tidsskrifter The Lancet og New England Journal of Medicine har i beretningsåret fortsat beskæftiget sig intenst med udviklingen, såvel generelt som vedrørende enkelt-sager. Problemkomplekset er mangefacetteret og øjensynligt svært at håndtere. Der er i den internationale forskningsverden efterhånden stor enighed om at problemerne er reelle og påtrængende, og at de skal løses »indefra« i forskningsverdenen, gennem opbygning af en stærkere fælles opfattelse af teori og realiteter vedrørende god videnskabelig praksis.

Konklusion

Det kan konstateres, at vi i de nordiske lande er langt fremme med gode modeller der kan bidrage til at nordisk forskning fortsat kan trives godt og have høj kvalitet. Det er dog fortsat UVVU's opfattelse at decentral behandling af uredelighedssager ikke er den mest hensigtsmæssige. Der vil nu i de nordiske lande være mulighed for at afprøve forskellige organisationsformer, og som nævnt tidligere i denne beretning vil de nordiske lande holde tæt kontakt og udveksle erfaringer. USA synes at stå i en vis fare for en yderligere retliggørelse af problemerne, en udvikling som ikke er ønskelig i Norden, og næppe heller i det øvrige Europa.

Referencer

1. Office of Research Integrity, an introduction. U.S. Dept. of Health and Human Services, September 1993. Public Health Service. Office of the Assistant

Secretary for Health, Office of Research Integrity, Rockville, MD 208852, USA.

2. Anderson, C. The Aftermath of the Gallo Case. *Science* 263, 20, 1994.
3. Office of Research Integrity, annual report 1993. Dept. of Health and Human Services, September 1994. Public Health Service. Office of the Assistant Secretary for Health.
4. Anderson, C. Michigan gets an expensive lesson. *Science* 262, 23, 1994.
5. Alberts, B. & Shine, K. Scientists and the integrity of research. *Science* 266, 1660, 1994.
6. ORI Newsletter, 3, No. 1, december 1994.
7. Canadian schools: Draft misconduct rules or lose funds. *Science* 266, 1631, 1994.
8. Sarvas, M. Personlig meddelelse.
9. Hjemdahl, P. Personlig meddelelse.

Oplysende virksomhed og initiativer

1. Principielle spørgsmål, som har været forelagt UVVU

En forsker rettede henvendelse til et medlem af UVVU om, at man især inden for ernæringsforskningen og relaterede områder i stigende grad oplevede publicering af forskningsresultater uden om et fagligt kritisk forum. Henvendelsen blev eksemplificeret ved en artikel i dagspressen om frugtbarheden hos økologiske landmænd. Forskeren fandt, at det var en uskik at offentliggøre sine forskningsresultater på denne måde, og bad om, at sagen måtte blive nævnt i UVVU's årsrapport.

UVVU's egentlige sagsområde er afgrænset som nævnt i vedtægterne (bilag 1), men derudover kan udvalget også, som nævnt i den betænkning, der lå til grund for UVVU's oprettelse, og som nævnt i kapitel 6 i årsberetningen for 1993, beskæftige sig med »anden utilbørlig videnskabelig praksis og/eller interkollegial adfærd«, dvs. grænseområder til egentlig uredelighed. Herunder falder netop fremlæggelse af resultater over for offentligheden uden om et fagligt kritisk forum, repræsenteret ved faglige tidsskrifter eller videnskabelige selskaber.

UVVU svarede derfor, at man var enig i, at det er et problem, at forskningsresultater publiceres over for offentligheden uden om et fagligt kritisk forum, og at udvalget var indstillet på at nævne sagen i sin årsrapport.

2. Medlemmers deltagelse i møder og kurser

Flere af udvalgets medlemmer underviser tilbagevendende på de

postgraduate kurser for Ph.D.-studerende, som de danske sundhedsvidenskabelige fakulteter arrangerer, samt på de videnskabelige selskabers postgraduate kurser i ind- og udland.

Således har professor *Torben Clausen* fire gange i 1994 afholdt forelæsning ved Ph.D.-kurser i Århus og én gang for medarbejdere og studenter på Biologilinen under det naturvidenskabelige fakultet dér.

Et andet medlem, *Nils Axelsen*, har undervist om videnskabelig uredelighed ved Odense Universitets forskerkursus 1994 og givet foredrag om emnet for praktiserende læger i Hjørring.

UVVU's næstformand, *Daniel Andersen*, har i august 1994 forelæst om videnskabelig uredelighed og god videnskabelig praksis ved en konference om kvalitetssikring ved Danmarks Farmaceutiske Højskole. I oktober 1994 holdt han foredrag om forskningsetik og videnskabelig uredelighed i Dansk Selskab for Filosofi, Etik og Videnskab i Sygeplejen. Næstformanden har også ved et møde i november 1994 i Oslo orienteret »Nasjonalt Utvalg for Vurdering av Uredelighet i Helsefaglig Forskning« om UVVU.

Povl Riis har sammen med forskere fra Tyskland, Sverige, Frankrig, England, Canada og USA, der er fælles om en interesse for forskningens etiske aspekter, taget initiativet til dannelse af et internationalt konsortium, der skal kunne behandle internationale sager vedrørende videnskabelig uredelighed.

Det bør sidst, men ikke mindst nævnes, at UVVU til flere hundrede laboratorier, hospitalsafdelinger og enkeltpersoner har udsendt vejledende retningslinier for udformning af forsøgsprotokoller, datadokumentation og opbevaring af data inden for sundhedsvidenskabelig forskning – såvel basalforskning som klinisk og klinisk-epidemiologisk forskning (bilag 4). Retningslinierne vil kort efter beretningsperiodens udløb tillige blive udsendt på engelsk.

Fælles for alle de nævnte initiativer er ønsket om at oplyse om god videnskabelig praksis og forebygge videnskabelig uredelighed.

Sagsresuméer

1. Sag overført fra 1993

Sag 1. Videnskabelig uredelighed begået af et amerikansk informationsfirma, Randy Shields.

I UVVU's årsberetning for 1993 omtaltes det, hvorledes et amerikansk farmaceutisk kommunikationsfirma tilbød en overlæge forfatterskab af en færdigskreven artikel, bestemt for et internationalt videnskabeligt tidsskrift, uanset at overlægen ikke havde skrevet artiklen.

Overlægen, Bjarne Sigurd, Nykøbing Falster Centralsygehus, meddelte firmaet, at han fandt, at der var tale om tilskyndelse til uredelighed og overgav sagen til UVVU.

Kommunikationsfirmaet har efter flere henvendelser svaret UVVU med brev af 27. oktober 1994. Det tilkendegives heri, at man ikke finder at have foretaget noget uredeligt. Man havde blot tilbudt overlægen forfatterskab til et manuskript, som han kunne godkende efter eventuelle korrektioner. Det var en oversigtsartikel uden originale data, og indholdet var sandfærdigt. Brevet rummede trusler om retlig forfølgelse af sagen, hvis UVVU fortsatte med at beskyldte firmaet for uredelighed.

UVVU har imidlertid truffet afgørelse om, at der er tale om en bevidst tilskyndelse til uredelighed af to grunde:

1. Firmaet ønskede at give falsk indtryk af, at en oversigtsartikel som anbefalede et bestemt firmas produkt, var skrevet af en uafhængig og upartisk ekspert, mens den i virkeligheden var skrevet af forfattere, som må antages at have tilknytning til firmaet.
2. Firmaet tilskyndede til overtrædelse af internationale regler for forfatterskab, hvoraf det fremgår, at forfatterskab ikke må påberåbes, uden at der ydes en betydelig og selvstændig indsats i artiklens udarbejdelse.

UVVU finder det meget beklageligt, hvis den praksis breder sig, at eksperter låner deres autoritet til artikler, som er skrevet af andre på foranledning af medicinproducenter, og som derfor ikke kan anses for hævet over ensidighed i fremstillingen. Den medicinske profession bør

ikke lade sig friste af lette forfatterskaber til deltagelse i denne form for vildledning af lægestand og offentlighed.

UVVU udtrykker sin anerkendelse af overlæge Bjarne Sigurd, som reagerede anbefalesværdigt på den uredelige henvendelse.

2. Sag behandlet og afsluttet i 1994

Sag 2. Anklager mod Rektor for Københavns Universitet, Professor, med.dr. Kjeld Møllgård¹.

I marts 1994 blev der anonymt rejst anklager imod rektor *Kjeld Møllgård* (KM) for at have forfalsket og manipuleret med resultaterne fra et videnskabeligt arbejde, udført i 1970-71 ved *University of California, Berkeley*.

I april 1994 blev disse beskyldninger gentaget, men denne gang af en navngiven anklager, *William T. Greenough*, professor i psykologi ved *University of Illinois at Urbana-Champaign*.

Forsøgene, som blev publiceret i et internationalt tidsskrift, viste at rotter, som voksede op i stimulerende omgivelser fik større, men færre kontaktzoner imellem nervecellerne i et område af hjernen end rotter, som levede i isolation.

Andre forskere fandt også, at stimulerede rotter fik større kontaktzoner imellem nervecellerne end ustimulerede dyr, men de fandt ikke nær så store forskelle, som KM fandt. Efter at KM havde forladt Berkeley prøvede hans tidligere medarbejdere at reproducere hans resultater, men de kunne heller ikke finde så store forskelle, som KM havde fundet. Derved opstod der mistanke om, at KM skulle have manipuleret med data. Mistanken blev imidlertid først efter de mange års forløb formuleret til de nævnte anklager.

UVVU nedsatte et underudvalg til at undersøge sagen: Professor *A. R. Lieberman*, *University College London Medical School*, Professor *Alan Peters*, *Boston University School of Medicine* og UVVU's næstformand, professor *Daniel Andersen*. Underudvalget inddrog tre internationalt anerkendte eksperter i medicinsk stereologi i vurderingen af et specielt stereologisk problem: Professor *T. M. Mayhew*, *Medical School, Nottingham*, Dr. *Vyrvan Howard*, *University of Liverpool* og professor *Hans Jørgen Gundersen*, *Aarhus Universitet*.

Underudvalget afgav den 11. november 1994 sin engelsksprogede rapport til UVVU. Rapporten bygger på en række udtalelser fra parterne og interview med disse samt på videnskabelige artikler, beregninger og korrespondance imellem parterne.

1) Sagen vil, så længe oplag haves, kunne rekvireres i UVVU's sekretariat.

Underudvalget konkluderede, at der ikke kunne findes støtte for anklagerne om videnskabelig uredelighed. Hverken forsøgsresultaterne i sig selv, som de forelå fra KM's hånd, afvigelsen af KM's resultater fra andres eller den mislykkede reproduktion af KM's resultater gav grundlag for mistanke om manipulation med forsøgsdata. Desuden forelå forskellige omstændigheder, bl.a. af tidsmæssig art, som praktisk talt gjorde det umuligt, at manipulation med data kunne have fundet sted. UVVU tilsluttede sig på sit møde den 15. november 1994 underudvalgets argumentation og konklusioner.

UVVU traf herefter afgørelse om, at anklagerne imod rektor *Kjeld Møllgård* var grundløse.

3. Igangværende sag

Sag 3. Arbejde udgået fra Danmark næsten ordret oversat til polsk og publiceret i et polsk tidsskrift.

Der blev i juli 1994 klaget til et medlem af UVVU, fordi klageren fandt, at han/hun og medforfattere var ofre for et litterært tyveri i en sag, hvor der muligvis også var tale om fabrikerede data.

En hospitalslæge havde gjort klageren opmærksom på, at 2 abstracts angående scelen og colitis ulcerosa, som indgik i den amerikanske database MEDLINE, næsten var identiske. Den ene artikel var af klageren og dennes medforfattere publiceret i 1989 i *Danish Medical Bulletin*, mens den anden var publiceret i et polsk tidsskrift, *Przegląd Lekarski*, i 1992.

Denne artikel har UVVU fået oversat, og sagen er fortsat under behandling i udvalget.

4. Afvist sag

Sag 4. Tilegnelse af undervisningsmateriale.

To lektorer klagede til UVVU over, at en instruktionsbog til forskeruddannelse, hvor de begge stod som forfattere, var blevet oversat til engelsk af tre andre medarbejdere ved samme institut, og at de oprindelige forfatters navne ikke var medtaget i den engelske udgave. Denne fremstod altså som udarbejdet af tre nye forfattere.

En af lektorerne oplyste, at han sideløbende med henvendelsen til UVVU havde anmodet en advokat om at søge det juridiske ansvar for krænkelse af ophavsret fastslået og forfulgt. UVVU fandt herefter, at udvalget burde afstå fra at gå ind i sagen, når den var under retlig behandling.

5. Viderehenvist udenlandsk sag

Sag 5. Sammenligning af lægemidler.

Et internationalt lægevidenskabeligt tidsskrift bragte i 1992 en artikel, der sammenlignede 2 lægemidlers virkning over for solbeskadiget hud. Artiklen var skrevet af 2 finske forfattere, men artiklens tal vakte et dansk medicinalfirmas mistanke om, at der forelå forfalskning af data. UVVU har henvist sagen til Finlands Nationale Komité for Forskningsetik.

6. Nyhenvist sag

Sag 6. Krænkelser af forfatterrettigheder.

En sag, hvis hovedindhold er anklager om krænkelse af forfatterrettigheder, blev henvist til UVVU i november 1994. Den er nu under behandling.

BILAG

Vedtægter

Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) gik straks efter sin nedsættelse i gang med at udarbejde et udkast til vedtægter for udvalget. I dette arbejde byggede UVVU i meget høj grad på betænkningen »Videnskabelig uredelighed og god videnskabelig praksis«.

UVVU arbejdede også med et udkast til forretningsorden, men det fandt efter nøjere overvejelse, at man i hvert fald indtil videre kunne bygge arbejdet i udvalget på almindelige regler for god forvaltningsskik. En egentlig, skriftlig affattet, forretningsorden vil således kun blive udarbejdet, dersom det viser sig nødvendigt, hvilket ikke har været tilfældet i udvalgets første beretningsperiode.

Udkastet til vedtægter blev forelagt Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd, der godkendte udkastet med den bemærkning, at vedtægterne skal tages op til overvejelse, når erfaringer med arbejdet er indvundet.

Vedtægterne tjener ikke kun til vejledning for udvalget selv i dets arbejde; de bruges eksempelvis også, når et nyt ad hoc udvalg oprettes (med eksterne medlemmer) til instruktion om rammerne for dette udvalgs arbejde, og vedtægterne udsendes så også til sagens parter til orientering. Vedtægterne er også i en række andre tilfælde udsendt til orientering, eksempelvis til Folketingets Ombudsmand.

Det er ikke mindre vigtigt, at der foreligger en engelsksproget version af vedtægterne, se denne beretnings engelske udgave.

Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed J.nr. 5.22.12.00

Vedtægter for Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed

§ 1. Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) er oprettet af Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd (SSVF) og har hjemsted i Forskningsrådene, der varetager udvalgets sekretariatsforretninger, herunder regnskabsfunktionerne.

§ 2. UVVU har til opgave at arbejde med videnskabelig uredelighed inden for det sundhedsvidenskabelige område.

stk. 2. Videnskabelig uredelighed omfatter alle bevidst svigagtige handlinger i forløbet af ansøgnings-forsknings-publikationsprocessen samt så grove tilfælde af sjusk, at de må anses for at udgøre en tilsvarende belastning af den videnskabelige troværdighed. Dette svarer til, at der skal foreligge forsæt eller grov uagtsomhed.

stk. 3. Den del af videnskabelig uredelighed, som UVVU's arbejdsområde inddrager, er karakteriseret ved at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab eller på et falsk grundlag fremhæve forskeres indsats deri, og omfatter således:

- konstruktion af data
- selektiv og skjult kassation af uønskede resultater
- substitution med fiktive data
- bevidst fejlagtig anvendelse af statistiske metoder med det formål at kunne drage andre konklusioner, end data giver basis for
- forvredet fortolkning af resultater og forvridning af konklusioner
- plagiering af andres resultater eller hele artikler
- fordrejet gengivelse af andres resultater
- uretmæssig forfatterrolle
- vildledende ansøgninger.

§ 3. Udvalgets arbejde vil bestå i at:

- foretage undersøgelse af sager, der rejses ved anmeldelse til det. Såfremt sagen giver anledning til videre behandling, forudsættes aftale med de institutioner, der er involveret
- foretage undersøgelse på eget initiativ, når særlige omstændigheder foreligger

- undersøge sager, der vedrører Grønland og Færøerne, under forudsætning af det respektive landsstyres ønske derom, og undersøge sager i Danmark, der rejses af udenlandske forskere eller institutioner, samt sager, der vedrører danske u-landsprojekter.
- når forholdene kræver det, nedsætte særlige faglige ad hoc undersøgelsesudvalg og fastsætte disses kommissorium og i visse tilfælde en forretningsorden for dem. Et ad hoc udvalg kan helt eller delvis bestå af andre end UVVU's medlemmer. UVVU kan også benytte sig af konsulentbistand
- foretage politianmeldelse og ophøre med egen virksomhed i sagen, hvis der opstår formodning om straffelovsovertrædelser
- anmelde til Sundhedsstyrelsen, hvis der opstår mistanke om overtrædelse af lægeloven
- afgive en fyldestgørende rapport om behandlede sager; rapporten tilstilles den ansættende institution¹, anmelderen og den anmeldte. Rapporten skal indeholde udvalgets konklusioner om, hvorvidt der er konstateret videnskabelig uredelighed og om, hvorvidt der i givet fald bør ske tilbagekaldelse af det videnskabelige arbejde
- afgive vejledende udtalelser, efter anmodning fra institutioner, om deres sanktionsvalg. Institutionens valg bør meldes tilbage til udvalget
- løbende, i anonymiseret form, offentliggøre de konstaterede forhold i sager, hvor der er påvist videnskabelig uredelighed. Offentliggørelsen bør ske i relevante faglige tidsskrifter
- følge den internationale udvikling på området og synliggøre det danske undersøgelsessystem i den internationale forskerverden
- være ansvarlig for det oplysende arbejde for fremme af god forskningspraksis, herunder afgive årsberetning om udvalgsvirksomheden.

§ 4. Udvalget kan beslutte, at en af udvalget tidligere afsluttet sag skal genoptages, hvis særlige grunde taler herfor, herunder navnlig fremkomsten af nye oplysninger, som – hvis de havde foreligget under udvalgsbehandlingen – må antages at ville have medført et andet udfald af sagen.

1. Sker i praksis kun sjældent.

§ 5. Udvalget består af en formand og 7 medlemmer med hver en suppleant, der – efter anmodning fra SSVF – udpeges således:

- formanden, der skal være landsdommer, udpeges af præsidenten for Østre Landsret
- et medlem og en suppleant udpeges af rektor for Københavns Universitet
- et medlem og en suppleant udpeges af rektor for Aarhus Universitet
- et medlem og en suppleant udpeges af rektor for Odense Universitet
- et medlem og en suppleant udpeges af rektor for Danmarks Farmaceutiske Højskole
- et medlem og en suppleant udpeges i fællesskab af Amtsrådsforeningen samt København og Frederiksberg Kommuner
- et medlem og en suppleant udpeges af Sektorforskningens Direktørkollegium
- et medlem og en suppleant udpeges af Dansk Medicinsk Selskab.

stk. 2. Beskikkelsesforretningen foretages af SSVF.

§ 6. Udvalget konstituerer sig selv.

stk. 2. Udvalget vælger i sin midte en sundhedsvidenskabelig sagkyndig næstformand.

stk. 3. Udvalgets medlemmer, bortset fra formanden, beskikkes for en periode af 3 år og kan genbeskikkes én gang. Ved eventuel genbeskikkelse er perioden 3 år.

stk. 4. Udvalgets vedtægter skal godkendes af SSVF.

stk. 5. Udvalget fastsætter i givet fald selv sin forretningsorden.

§ 7. Udvalget er beslutningsdygtigt i et møde, hvor mindst 5 medlemmer eller suppleanter, herunder formanden, er til stede.

stk. 2. Udvalgets afgørelser søges truffet i enighed. Kan dette ikke opnås, træffes afgørelse ved almindelig flertalsbeslutning. I tilfælde af stemmelighed er formanden stemme afgørende.

stk. 3. En dissentierende mødedeltager kan forlange, at den afvi-

gende opfattelse med navns nævnelse kommer til at fremgå af afgørelsen.

§ 8. Udvalgets medlemmer har samme tavshedspligt som for offentlige hverv med hensyn til, hvad de erfarer i deres egenskab af medlem/suppleant.

stk. 2. Såfremt det af hensyn til offentligheden eller af andre væsentlige årsager skønnes nødvendigt at fremkomme med en offentlig udtalelse i en sag, træffer udvalget afgørelse af, om en udtalelse skal fremsættes og i givet fald under hvilken form.

stk. 3. Det påhviler udvalgets medlemmer og suppleanter at opbevare alt modtaget skriftligt materiale på betryggende måde, således at uvedkommende ikke får adgang til materiale, der er omfattet af tavshedspligten.

§ 9. Udvalgets udgifter – bortset fra sekretariatsvirksomheden, jf. § 1 – finansieres med lige store bidrag af de instanser, der repræsenteres af de i § 5 nævnte, forudsat at den pågældende instans har ansat forskere.

stk. 2. Udvalgets budgetlægning, regnskab og revision følger reglerne for Forskningsrådene.

§ 10. Vedtægterne træder i kraft, når de er godkendt af SSVF.

Således godkendt,

København den 18. december 1992

Mikael Rørth

Formand for Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd.

Medlemmer og suppleanter af UVVU

1. Medlemmer

Landsdommer
Hans Henrik Brydesholt
Formand

Østre Landsret
Bredgade 59
1260 København K.
Telefon: 33 97 02 00
Telefax: 33 14 58 22

Professor, dr.med.
Daniel Andersen
Næstformand

Sprogøvej 19, 3. mf.
2000 Frederiksberg
Telefon: 31 10 05 95

Sektorchef, overlæge, dr.med.
Nils Axelsen

Statens Seruminstitut
Artillerivej 5
2300 København S.
Telefon: 32 68 32 68
Telefax: 32 68 38 71

Lektor, lic.pharm.
Lotte Brehm

Institut for Organisk Kemi
Danmarks Farmaceutiske Højskole
Universitetsparken 2
2100 København Ø
Telefon: 35 37 08 50
Telefax: 35 37 22 09

Professor, dr.med.
Torben Clausen

Fysiologisk Institut
Aarhus Universitet
Ole Worms Allé 160
8000 Århus C
Telefon: 89 42 28 00
Telefax: 86 12 90 65

Overlæge, dr.med.
Jannik Hilsted

Medicinsk endokrinologisk afdeling
Hvidovre Hospital
Kettegård Allé 30
2650 Hvidovre
Telefon: 36 32 36 32-2285
Telefax: 36 32 37 53

Professor, dr.med.
Povl Riis

Medicinsk afdeling C
Amtssygehuset i Herlev
Herlev Ringvej
2730 Herlev
Telefon: 44 53 53 00
Telefax: 44 53 53 32

Professor, dr.med.
Steen Walter

Kirurgisk afdeling A
Urologisk afdeling
Odense Universitetshospital
5000 Odense C
Telefon: 65 41 22 29
Telefax: 66 13 28 54

2. Suppleanter

Direktør
Finn Kamper-Jørgensen

DIKE
Svanemøllevej 25
2100 København Ø
Telefon: 42 28 12 01
Telefax: 31 20 80 10

Lektor, lic.pharm.
Margrethe Rømer Rassing

Institut for Farmaci
Danmarks Farmaceutiske Højskole
Universitetsparken 2
2100 København Ø
Telefon: 35 37 08 50
Telefax: 35 37 12 77

Professor, dr.odont.
Mogens Kilian

Institut for Medicinsk Mikrobiologi
Aarhus Universitet
8000 Århus C
Telefon: 86 13 43 11
Telefax: 86 19 12 77

Overlæge
René Dybkær

Klinisk-Kemisk afdeling
Frederiksberg Hospital
2000 Frederiksberg
Telefon: 38 34 77 11-4417
Telefax: 38 34 77 55-ppp 6685

Professor, vet.med.dr.
Sven-Erik Svehag

Institut for Medicinsk Biologi
Odense Universitet
J. B. Winsløvs Vej 19
5000 Odense C
Telefon: 66 15 86 00
Telefax: 65 91 52 67

Professor, dr.med.
Niels A. Thorn

Medicinsk-Fysiologisk Institut C
Panum Instituttet
Blegdamsvej 3
2200 København N
Telefon: 31 35 79 00
Telefax: 31 35 76 57

Praktiserende læge
Erling Kjærulff

Skødstrup Lægepraksis
Stationsstien 24
8541 Skødstrup
Telefon: 86 99 16 55
Telefax: 86 99 35 88

SEKRETARIATET

Kontorchef
Martin Korst

Overassistent
Lisa Paul

Stud.scient.pol.
Teit Groth
(indtil 1. december 1994)

Stud.scient.pol.
Mads Mikkelsen
(fra 14. november 1994)

Forskningsrådene
Bredgade 43
1260 København K
Telefon: 33 92 97 00
Telefax: 33 32 35 01

Medlemmer af ad hoc udvalg

A. Ad hoc udvalg for sager

Sagen Anonymous and W. T. Greenough vs. Kjeld Møllgård

Professor Daniel Andersen (M)

Professor A. R. Lieberman, University College London, UK

Professor Alan Peters, Boston University, USA

Andre inddragne eksperter:

Professor T. M Mayhew, Medical School, Nottingham, UK

Dr. C. Vyvyan Howard, University of Liverpool, UK

Professor H. J Gundersen, Aarhus Universitet

B. Udvalg for datadokumentation

Professor Daniel Andersen

Sektorchef, overlæge Nils Axelsen

Professor Torben Clausen

Professor Povl Riis

Retningslinier for datadokumentation

Vejledning for udformning af forsøgsprotokoller, forsøgsrapporter, datadokumentation og opbevaring af data inden for sundhedsvidenskabelig basalforskning

1. Forsøgsprotokoller skal føres med angivelse af dato, forsøgsnummer og identifikation af den, der har ansvar for forsøgenes udførelse. Det er forfatterens ansvar, at protokoller og bilag (også fra de forsøg som ikke publiceres) opbevares forsvarligt på institutionen i en for alle medvirkende umiddelbart tilgængelig form i mindst 10 år. Index skal regelmæssigt ajourføres. Den projektansvarlige skal have adgang til at medbringe kopi af data ved ansættelsens ophør.
2. Forsøgsprotokoller skal være overskuelige og utvetydige for alle implicerede parter, ikke alene for dem, der planlægger og udfører forsøgene, men også for dem, der eventuelt senere skal vurdere resultaterne. Brug derfor en standardiseret opstilling af forsøgets titel, formål, materialer, metoder, tidsplaner, rådata og beregninger som disposition for hver forsøgsprotokol.
3. Forsøgsprotokollers overordnede afsnit skal skrives i god tid, inden forsøgene udføres, således at der bliver tid til at forberede arbejdet. Forsøgsrapporten bør skrives færdig snarest muligt efter forsøgets afslutning og skal indeholde oplysninger om beregninger, foretagne korrektioner og deres forudsætninger i den udstrækning, det er nødvendigt for forståelsen af de opnåede resultater.
4. Forsøgsrapporter skal udformes så forsøgsmønstrene kan reproducere, selv flere år senere eller i andre laboratorier.

Derfor kan det være nødvendigt at beskrive nye forsøgsobjekter, apparater, kemikalier, isotoper, etc. når de anvendes for første gang.

5. Forsøgsrapporter skal indeholde tilstrækkelige oplysninger om eventuelle fejl og afvigelser fra den planlagte arbejdsgang og de anvendte materialer. Dette kan blive afgørende for, om visse data skal udgå af en opgørelse, hvortil kommer, at sådanne ændringer i forsøgsbetingelserne kan belyse nye aspekter og derfor være af videnskabelig værdi. Hvis der foretages rettelser, skal det kunne ses, hvad der oprindeligt har stået.
6. Forsøgsrapporternes data skal i så stor udstrækning som muligt omfatte originale rådata i en letlæselig form, fx som papirdokumentation af elektroniske data, opklæbede strimler fra printere, kurveskrivere, automatiske vægte, tællere, autoanalysatorer og regnemaskiner. Kopi af centrale elektroniske data bør snarest muligt arkiveres i en fælles database, som skal bero i institutionen. De deltagende forskere kan disponere over egne kopier.
7. Forsøgsbilag skal indeholde oplysninger om kvalitetskontrol af centrale metoder og data i undersøgelsen, evt. statistisk vurdering samt resultater af pilotstudier.
8. Forsøgsbilag skal muliggøre en bedømmelse af resultaternes reproducerbarhed og statistiske variation, såvel inden for det enkelte forsøg som mellem flere forskellige. Det skal være muligt at identificere de originale observationer som indgår i de publicerede data (fx ved protokolnummer).
9. Det påhviler forskningsinstitutionens ledelse og projektvejleder at gøre ovenstående vejledning bekendt for alle involverede parter, ligesom det er en forudsætning for projekters gennemførelse, at forsker, vejleder og evt. andre medvirkende har gensidig informationsforpligtelse vedrørende de originale forsøgsresultater, deres bearbejdning og fortolkning.

Gert Almind

Statens Sundhedsvidenskabelige
Forskningsråd

Hans Henrik Brydensholdt

Udvalget vedrørende
Videnskabelig Uredelighed

September 1994

Vejledning for udformning af undersøgelsesplaner, datadokumentation og opbevaring af data inden for klinisk og klinisk-epidemiologisk forskning

1. Undersøgelsesplaner, spørgeskemaer, personbilag (case report forms) og andre bilag skal være overskuelige og utvetydige for alle implicerede parter, ikke alene for dem der planlægger og udfører forskningen, men også for dem, der eventuelt senere skal vurdere resultaterne. Brug derfor skrivemaskine eller PC og en standardiseret opstilling af undersøgelsens titel, formål, materialer, procedurer, rådata og beregninger, som disposition for hver undersøgelsesplan.
2. Undersøgelsesplaner skal udformes i så god tid, at der bliver tid til at teste personbilagenes praktiske anvendelighed, indhente videnskabsetisk accept, m.m.
3. Indhentede tilladelser fra det videnskabsetiske komitéssystem, Registertilsyn, Strålehygiejnisk Laboratorium, Sundhedsstyrelsen og eventuelt andre berørte instanser, samt samtykkeerklæringer fra personer der indgår i undersøgelsen skal gemmes i mindst 10 år, men i øvrigt efter de forordninger der til enhver tid gælder i national lovgivning, og under hensyn til eventuelle opfølgende undersøgelser. Det samme gælder interview- eller spørgeskemaer og personbilag. Alt sådant materiale skal opbevares separat, ikke i journaler. Dansk Data Arkiv er velegnet til opbevaring af data, specielt fra samfundsmedicinsk forskning. Anvendte koder til anonymisering skal ligeledes gemmes, i den udstrækning lovgivningen tillader det.
4. Undersøgelsesplaner og -bilag skal være så detaljerede, at det bliver muligt at vurdere, hvorvidt en stikprøve er repræsentativ i forhold til den population, den stammer fra. Der skal derfor være præcise inklusionskriterier for undersøgte personer og beskrivelse af indgang til undersøgelsen, fx om den er planlagt at være konsekutiv, ligesom betingelser for udgang af undersøgelsen før tiden (drop outs) skal omtales.
5. Personrelaterede data fra klinisk-videnskabelige undersøgelser skal identificeres sikkert, og de skal dateres og signeres. Rubrikker, der ikke udfyldes, udstreges.
6. Personbilagenes data skal i så stor udstrækning som muligt omfatte originale rådata i letlæselig form, fx som papirdoku-

mentation af elektroniske data, opklæbde strimler fra printere, kurveskrivere, automatiske vægte, tællere, autoanalysatorer og regnemaskiner. Kopi af centrale elektroniske originaldata bør snarest muligt efter undersøgelsens afslutning arkiveres i en fælles database, som skal bero i institutionen. De deltagende forskere kan disponere over egne kopier.

7. Bilag til undersøgelsesrapporten skal indeholde udførte beregninger, herunder observationstidsberegninger, konrektioner og disses forudsætninger i nødvendigt omfang, som dokumentation og for at lette forståelsen af de opnåede resultater.
8. Der skal foreligge oplysninger om kvalitetskontrol af centrale data, og det skal anføres hvilke statistiske metoder og EDB-programmer der er anvendt.
9. Det skal være muligt ud fra undersøgelsesbilag og spørgeske-maer, at identificere de originale observationer, som indgår i publicerede tabeller og figurer.
10. Det påhviler forskningsinstitutioners ledelse og projektvejledere at gøre ovenstående forebyggende retningslinier bekendt for alle involverede parter, ligesom det er en forudsætning for projekters gennemførelse, at forsker, vejleder og evt. andre med-virkende har gensidig informationsforpligtelse vedrørende de originale resultater, deres bearbejdning og fortolkning.

Gert Almind

Statens Sundhedsvidenskabelige
Forskningsråd

Hans Henrik Brydensholdt

Udvalget vedrørende
Videnskabelig Uredelighed

September 1994

Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals

International Committee of Medical Journal Editors

A small group of editors of general medical journals met informally in Vancouver, British Columbia, in January 1978 to establish guidelines for the format of manuscripts submitted to their journals. The group, now expanded and known as the International Committee of Medical Journal Editors (also known as the Vancouver Group), has met annually since then and its concerns have broadened. The committee has produced four editions of the *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*; this fourth edition was revised slightly in January 1993. During discussions of manuscript requirements, questions have been raised about other issues surrounding publication, especially ethics. Some of these concerns are now covered in the *Uniform Requirements*; others are addressed in separate statements issued by the committee. The total content of this communication may be reproduced for educational, not-for-profit purposes without regard for copyright; the committee encourages distribution of the material, which we hope will be useful. Journals that agree to use the *Uniform Requirements* are asked to cite the document in their instructions to authors.

(JAMA 1993; 269: 2282-2286)

The Editors of some major biomedical journals published in English decided on uniform technical requirements for manuscripts to be submitted to their journals. These requirements, including formats for bibliographic references developed for the Vancouver Group by

the National Library of Medicine, were published in 1979. The Vancouver Group evolved into the International Committee of Medical Journal Editors. Over the years, the group has revised the requirements slightly.

Close to 500 journals have agreed to receive manuscripts prepared in accordance with the requirements. It is important to emphasize what these requirements imply and what they do not.

First, the requirements are instructions to authors on how to prepare manuscripts, not to editors on publication style. (But many journals have drawn on these requirements for elements of their publication styles.)

Second, if authors prepare their manuscripts in the style specified in these requirements, editors of the participating journals will not return manuscripts for changes in style before considering them for publication. Even so, in the publishing process journals may alter accepted manuscripts to conform with details of the journal's publication style.

Third, authors sending manuscripts to a participating journal should not try to prepare them in accordance with the publication style of that journal but should follow the *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*.

Authors must also follow the instructions to authors in the journal as to what topics are suitable for that journal and the types of papers that may be submitted – for example, original articles, reviews, or case reports. In addition, the journal's instructions are likely to contain other requirements unique to that journal, such as

Journals currently represented on the international Committee are *Annals of Internal Medicine*, *British Medical Journal*, *Canadian Medical Association Journal*, *The Journal of the American Medical Association*, *The Lancet*, *The Medical Journal of Australia*, *The New England Journal of Medicine*, *New Zealand Medical Journal*, *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening*, *The Western Journal of Medicine*, and *Index Medicus*. This document is not covered by copyright. It may be copied or reprinted without permission if such use is not for profit. Inquiries and comments should be sent to Kathleen Case, Secretariat Office, *Annals of Internal Medicine*, Independence Mall West, Sixth Street at Race, Philadelphia, PA 19106-1572. Single copies of *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* are available free of charge from the Secretariat Office. The telephone number is (800) 523-1546, extension 2631. Prices for purchases of 10 or more copies are available from the Secretariat Office.

number of copies of manuscripts, acceptable languages, length of articles, and approved abbreviations.

Participating journals are expected to state in their instructions to authors that their requirements are in accordance with the *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* and to cite a published version. This document will be revised at intervals.

Summary of Requirements

Type the manuscript double-spaced, including title page, abstract, text, acknowledgments, references, tables, and legends.

Each manuscript component should begin on a new page, in the following sequence: title page, abstract and key words, text, acknowledgments, references, tables (each table complete with title and footnotes on a separate page), and legends for illustrations.

Illustrations must be good-quality, unmounted glossy prints, usually 127×173 mm (5×7 in), but no larger than 203×254 mm (8×10 in).

Submit the required number of copies of manuscripts and illustrations (see journal's instructions) in a heavy paper envelope. The submitted manuscript should be accompanied by a covering letter, as described under "Submission of Manuscripts," and permissions to reproduce previously published material or to use illustrations that may identify human subjects.

Follow the journal's instructions for transfer of copyright. Authors should keep copies of everything submitted.

Prior and Duplicate Publication

Most journals do not wish to consider for publication a paper on work that has already been reported in a published article or is described in a paper submitted or accepted for publication elsewhere, in print or in electronic media. This policy does not usually preclude consideration of a paper that has been rejected by another journal or of a complete report that follows publication of a preliminary report, usually in the form of an abstract. Nor does it prevent consideration of a paper that has been presented at a scientific meeting, if not published in full in a proceedings or similar publica-

tion. Press reports of the meeting will not usually be considered as breaches of this rule, but such reports should not be amplified by additional data or copies of tables and illustrations. When submitting a paper, an author should always make a full statement to the editor about all submissions and previous reports that might be regarded as prior or duplicate publication of the same or very similar work. Copies of such material should be included with the submitted paper to help the editor decide how to deal with the matter.

Multiple publication – that is, the publication more than once of the same study, irrespective of whether the wording is the same – is rarely justified. Secondary publication in another language is one possible justification, providing the following conditions are met.

1. The editors of both journals concerned are fully informed; the editor concerned with secondary publication should have a photocopy, reprint, or manuscript of the primary version.
2. The priority of the primary publication is respected by a publication interval of at least 2 weeks.
3. The paper for secondary publication is written for a different group of readers and is not simply a translated version of the primary paper; an abbreviated version will often be sufficient.
4. The secondary version reflects faithfully the data and interpretations of the primary version.
5. A footnote on the title page of the secondary version informs readers, peers, and documenting agencies that the paper was edited, and is being published, for a national audience in parallel with a primary version based on the same data and interpretations. A suitable footnote might read as follows: "This article is based on a study first reported in the [title of journal, with full reference]."

Multiple publication other than as defined above is not acceptable to editors. If authors violate this rule, they may expect appropriate editorial action to be taken.

Preliminary release, usually to public media, of scientific information described in a paper that has been accepted but not yet published is a violation of the policies of many journals. In a few cases, and only by arrangement with the editor, preliminary release

of data may be acceptable – for example, to warn the public of health hazards.

Preparation of Manuscript

Type or print out the manuscript on white bond paper, 216×279 mm (8.5×11 in), or ISO A4 (212×297 mm), with margins of at least 25 mm (1 in). Type or print on only one side of the paper. Use double-spacing throughout, including title page, abstract, text, acknowledgments, references, individual tables, and legends. Number pages consecutively, beginning with the title page. Put the page number in the upper or lower righthand corner of each page.

Title page

The title page should carry (a) the title of the article, which should be concise but informative; (b) first name, middle initial, and last name of each author, with highest academic degree(s) and institutional affiliations; (c) name of department(s) and institution(s) to which the work should be attributed; (d) disclaimers, if any; (e) name and address of author responsible for correspondence about the manuscript; (f) name and address of author to whom requests for reprints should be addressed or statement that reprints will not be available from the author; (g) source(s) of support in the form of grants, equipment, drugs, or all of these; and (h) a short running head or foot line of no more than 40 characters (count letters and spaces) placed at the foot of the title page and identified.

Authorship

All persons designated as authors should qualify for authorship. The order of authorship should be a joint decision of the co-authors. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for the content.

Authorship credit should be based only on substantial contributions to (a) conception and design, or analysis and interpretation of data; and to (b) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and on (c) final approval of the version to be published. Conditions (a), (b), and (c) must all be met. Participation solely in the acquisition of funding or the collection of

data does not justify authorship. General supervision of the research group is not sufficient for authorship. Any part of an article critical to its main conclusions must be the responsibility of at least one author.

Editors may require authors to justify the assignment of authorship.

Increasingly, multicenter trials are attributed to a corporate author. All members of the group who are named as authors, either in the authorship position below the title or in a footnote, should fully meet the criteria for authorship as defined in the *Uniform Requirements*. Group members who do not meet these criteria should be listed, with their permission, under acknowledgments or in an appendix (see "Acknowledgments").

Abstract and Key Words

The second page should carry an abstract (of no more than 150 words for unstructured abstracts or 250 words for structured abstracts). The abstract should state the purposes of the study or investigation, basic procedures (selection of study subjects or laboratory animals; observational and analytical methods), main findings (give specific data and their statistical significance, if possible), and the principal conclusions. Emphasize new and important aspects of the study or observations.

Below the abstract provide, and identify as such, three to 10 key words or short phrases that will assist indexers in cross-indexing the article and may be published with the abstract. Use terms from the Medical Subject Headings (MeSH) list of *Index Medicus*; if suitable MeSH terms are not yet available for recently introduced terms, present terms may be used.

Text

The text of observational and experimental articles is usually – but not necessarily – divided into sections with the headings Introduction, Methods, Results, and Discussion. Long articles may need subheadings within some sections to clarify their content, especially the Results and Discussions sections. Other types of articles such as case reports, reviews, and editorials are likely to need other formats. Authors should consult individual journals for further guidance.

Introduction. – State the purpose of the article. Summarize the rationale for the study or observation. Give only strictly pertinent references, and do not review the article extensively. Do not include data or conclusions from work being reported.

Methods. – Describe your selection of the observational or experimental subjects (patients or laboratory animals, including controls) clearly. Identify the methods, apparatus (manufacturer's name and address in parentheses), and procedures in sufficient detail to allow other workers to reproduce the results. Give references to established methods, including statistical methods (see below); provide references and brief descriptions for methods that have been published but are not well known; describe new or substantially modified methods, give reasons for using them, and evaluate their limitations. Identify precisely all drugs and chemicals used, including generic name(s), dose(s), and route(s) of administration.

Ethics. – When reporting experiments on human subjects, indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional or regional) or with the Helsinki Declaration of 1975, as revised in 1983. Do not use patients' names, initials, or hospitals numbers, especially in illustrative material. When reporting experiments on animals, indicate whether the institution's or the National Research Council's guide for, or any national law on, the care and use of laboratory animals was followed.

Statistics. – Describe statistical methods with enough detail to enable a knowledgeable reader with access to the original data to verify the reported results. When possible, quantify findings and present them with appropriate indicators of measurement error or uncertainty (such as confidence intervals). Avoid sole reliance on statistical hypothesis testing, such as the use of *P* values, which fails to convey important quantitative information. Discuss eligibility of experimental subjects. Give details about randomization. Describe the methods for and success of any blinding of observations. Report treatment complications. Give numbers of observations. Report losses to observation (such as dropouts from a

clinical trial). References for study design and statistical methods should be to standard works (with pages stated) when possible rather than to papers in which the designs or methods were originally reported. Specify any general-use computer programs used.

Put general description of methods in the Methods section. When data are summarized in the Results section, specify the statistical methods used to analyze them. Restrict tables and figures to those needed to explain the argument of the paper and to assess its support. Use graphs as an alternative to tables with many entries; do not duplicate data in graphs and tables. Avoid nontechnical uses of technical terms in statistics, such as "random" (which implies a randomizing device), "normal," "significant," "correlations," and "sample." Define statistical terms, abbreviations, and most symbols.

Results.— Present results in logical sequence in the text, tables, and illustrations. Do not repeat in the text all the data in the tables or illustrations; emphasize or summarize only important observations.

Discussion.— Emphasize the new and important aspects of the study and the conclusions that follow from them. Do not repeat in detail data or other material given in the Introduction or the Results section. Include in the Discussion section the implications of the findings and their limitations, including implications for future research. Relate the observations to other relevant studies. Link the conclusions with the goals of the study but avoid unqualified statements and conclusions not completely supported by your data. Avoid claiming priority and alluding to work that has not been completed. State new hypotheses when warranted, but clearly label them as such. Recommendations, when appropriate, may be included.

Acknowledgments

At an appropriate place in the article (title-page footnote or appendix to the text; see the journal's requirements) one or more statements should specify (a) contributions that need acknowledging but do not justify authorship, such as general support by a departmental chair; (b) acknowledgments of technical help; (c) acknow-

ledgments of financial and material support, specifying the nature of the support; (d) financial relationships that may pose a conflict of interest.

Persons who have contributed intellectually to the paper but whose contributions do not justify authorship may be named and their function or contribution described—for example, "scientific adviser," "critical review of study proposal", "data collection," or "participation in clinical trial." Such persons must have given their permission to be named. Authors are responsible for obtaining written permission from persons acknowledged by name, because readers may infer their endorsement of the data and conclusions.

Technical help should be acknowledged in a paragraph separate from those acknowledging other contributions.

References

Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references in text, tables, and legends by Arabic numerals in parentheses. References cited only in tables or in legends to figures should be numbered in accordance with a sequence established by the first identification in the text of the particular table or figure.

Use the style of the examples below, which are based with modifications on the formats used by the US National Library of Medicine in *Index Medicus*. The titles of journals should be abbreviated according to the style used in *Index Medicus*. Consult *List of Journals Indexed in Index Medicus*, published annually as a separate publication by the library and as a list in the January issue of *Index Medicus*.

Try to avoid using abstracts as references; "unpublished observations" and "personal communications" may not be used as references, although references to written, not oral, communications may be inserted (in parentheses) in the text. Include in the references papers accepted but not yet published; designate the journal and add "In press." Information from manuscripts submitted but not yet accepted should be cited in the text as "unpublished observations" (in parentheses).

The references must be verified by the author(s) against the original documents.

Examples of correct forms of references are given below.

Articles in Journals

1. Standard journal article (list all authors, but if the number exceeds six, give six followed by et al.):
You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980 Aug; 79 (2): 311-4.
As an option, if a journal carries continuous pagination throughout a volume, the month and issue number may be omitted:
You CH, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980; 79: 311-4.
Goate AM, Haynes AR, Owen MJ, Farrall M, James LA, Lai LY et al. Predisposing locus for Alzheimer's disease on chromosome 21. *Lancet* 1989; 1: 352-5.
2. Organization as author:
The Royal Marsden Hospital Bone-Marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without preconditioning in post-hepatitis marrow aplasia. *Lancet* 1977; 2: 742-4.
3. No author given:
Coffee drinking and cancer of pancreas [editorial]. *BMJ* 1981; 283: 628.
4. Article not in English:
Massone L, Borghi S, Pestarino A, Piccini R, Gambini C. Localisations palmaires purpuriques de la dermatite herpétiforme. *Ann Dermatol Vénéréol* 1987; 114: 1545-7.
5. Volume with supplement:
Magni F, Rossoni G, Berti F. BN-52021 protects guinea-pig from heart anaphylaxis. *Pharmacol Res Commun* 1988; 20 Suppl 5: 75-8.
6. Issue with supplement:
Gardos G, Cole JO, Haskell D, Marby D, Paine SS, Moore P. The natural history of tardive dyskinesia. *J Clin Psychopharmacol* 1988; 8 (4 Suppl): 31S-37S.
7. Volume with part:
Hanly C. Metaphysics and innateness: a psycho-analytic perspective. *Int J Psychoanal* 1988; 69 (Pt 3): 389-99.
8. Issue with part:
Edwards L, Meyskens F, Levine N. Effect of oral isotretinoin on dysplastic nevi. *J Am Acad Dermatol* 1989; 20 (2 Pt 1): 257-60.

9. Issue with no volume:
Baumeister AA. Origins and control of stereotyped movements. *Monogr Am Assoc Ment Defic* 1978; (3): 353-84.
10. No issue or volume:
Danoek K. Skiing in and through the history of medicine. *Nord Medicinhist Arsb* 1982; 86-100.
11. Pagination in Roman numerals:
Ronne Y. Ansvarsfall. Blodtransfusion till fel patient. *Vardfacket* 1989; 13: XXVI-XXVII.
12. Type of article as needed:
Spargo PM, Manners JM. DDA VP and open heart surgery [letter]. *Anaesthesia* 1989; 44: 363-4.
Fuhrman SA, Joiner KA. Binding of the third component of complement C3 by *Toxoplasma gondii* [abstract]. *Clin Res* 1987; 35: 475A.
13. Article containing retraction:
Shishido A. Retraction notice: Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retraction of Alsabiti EA, Ghalib ON, Salem MH. In: *Jpn J Med Sci Biol* 1979; 32: 53-65]. *Jpn J Med Sci Biol* 1980; 33: 235-7.
14. Article retracted:
Alsabiti EA, Ghalib ON, Salem MH. Effect of platinum compounds on murine lymphocyte mitogenesis [Retracted by Shishido A. In: *Jpn J Med Sci Biol* 1980; 33: 235-7]. *Jpn J Med Sci Biol* 1979; 32: 53-65.
15. Article containing comment:
Piccoli A, Bossatti A. Early steroid therapy in IgA neuropathy: still an open question [comment]. *Nephron* 1989; 51: 289-91. Comment on: *Nephron* 1988; 48: 12-7.
16. Article commented on:
Kobayashi Y, Fujii K, Hiki Y, Tateno S, Kurokawa A, Kamiyama M. Steroid therapy in IgA nephropathy: a retrospective study in heavy proteinuric cases [see comments]. *Nephron* 1988; 48: 12-7. Comment in: *Nephron* 1989; 51: 289-91.
17. Article with published erratum:
Schofield A. The CAGE questionnaire and psychological health [published erratum appears in *Br J Addict* 1989; 84: 701]. *Br J Addict* 1988; 83: 761-4.

Books and Other Monographs

18. Personal author(s):
Colson JH, Armour WJ. Sports injuries and their treatment. 2nd rev.ed. London: S. Paul, 1986.

19. Editor(s), compiler as author:
Diener HC, Wilkinson M, editors. Drug-induced headache. New York: Springer-Verlag, 1988.
20. Organization as author and publisher:
Virginia Law Foundation. The medical and legal implications of AIDS. Charlottesville: The Foundation, 1987.
21. Chapters in a book:
Weinstein L, Swartz MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, editors. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia: Saunders, 1974: 457-72.
22. Conference proceedings:
Vivian VL, editor. Child abuse and neglect: a medical community response. Proceedings of the First AMA National Conferences on Child Abuse and Neglect; 1984 Mar 30-31; Chicago. Chicago: American Medical Association, 1985.
23. Conference paper:
Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kaye SV, editors. Indoor air and human health. Proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium; 1984 Oct 29-31; Knoxville (TN). Chelsea (MI): Lewis, 1985: 69-78.
24. Scientific or technical report:
Akutsu T. Total heart replacement device. Bethesda (MD): National Institutes of Health, National Heart and Lung Institute; 1974 Apr. Report No.: NIH-NHLI-69-2185-4.
25. Dissertation:
Youssef NM. School adjustment of children with congenital heart disease [dissertation]. Pittsburgh (PA): Univ. of Pittsburgh, 1988.
26. Patent:
Harred JF, Knight AR, McIntyre JS, inventors. Dow Chemical Company, assignee. Epoxidation process. US patent 3,654,317. 1972 Apr 4.

Other Published Material

27. Newspaper article:
Rensberger B, Specter B. CFCs may be destroyed by natural process. The Washington Post 1989 Aug 7; Sect. A:2 (col.5).
28. Audiovisual:
AIDS epidemic: the physician's role [videorecording]. Cleveland (OH): Academy of Medicine of Cleveland, 1987.

29. Computer file:
Renal system [computer program]. MS-DOS version. Edwardsville (KS): MediSim, 1988.
30. Legal material:
Toxic Substances Control Act: Hearing on S.776 Before the Subcomm. on the Environment of the Senate Comm. on Commerce. 94th Cong., 1st Sess. 343 (1975).
31. Map:
Scotland [topographic map]. Washington: National Geographic Society (US), 1981.
32. Book of the Bible:
Ruth 3: 1-18. The Holy Bible. Authorized King James version. New York: Oxford Univ. Press, 1972.
33. Dictionary and similar references:
Ectasia. Dorland's illustrated medical dictionary. 27th ed. Philadelphia: Saunders, 1988; 527.
34. Classical material:
The Winter's Tale: act 5, scene 1, lines 13-16. The complete works of William Shakespeare. London: Rex, 1973.

Unpublished Material

35. In press:
Lillywhite HD, Donald JA. Pulmonary blood flow regulation in an aquatic snake. Science. In press.

Tables

Type or print out each table doublespaced on a separate sheet. Do not submit tables as photographs. Number tables consecutively in the order on their first citation in the text and supply a brief title for each. Give each column a short or abbreviated heading. Place explanatory matter in footnotes, not in the heading. Explain in footnotes all nonstandard abbreviations that are used in each table. For footnotes, use the following symbols, in this sequence: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, ...

Identify statistical measures of variations such as standard deviation and standard error of the mean.

Do not use internal horizontal and vertical rules.

Be sure that each table is cited in the text.

If you use data from another published or unpublished source, obtain permission and acknowledge fully.

The use of too many tables in relation to the length of the text may produce difficulties in the layout of pages. Examine issues of the journal to which you plan to submit your paper to estimate how many tables can be used per 1000 words of text.

The editor, on accepting a paper, may recommend that additional tables containing important backup data too extensive to publish be deposited with an archival service, such as the National Auxiliary Publications Service in the United States, or made available by the authors. In that event an appropriate statement will be added to the text. Submit such tables for consideration with paper.

Illustrations (Figures)

Submit the required number of complete sets of figures. Figures should be professionally drawn and photographed; freehand or typewritten lettering is unacceptable. Instead of original drawings roentgenograms, and other material, send sharp, glossy black-and-white photographic prints, usually 127×173 mm (5×7 in), but no larger than 203×254 mm (8×10 in). Letters, numbers, and symbols should be clear and even throughout and of sufficient size that, when reduced for publication, each item will still be legible. Titles and detailed explanations belong in the legends for illustrations, not on the illustrations themselves.

Each figure should have a label pasted on its back indicating the number of the figure, author's name, and top of the figure. Do not write on the back of figures or scratch or mar them by using paper clips. Do not bend figures or mount them on cardboard.

Photomicrographs must have internal scale markers. Symbols, arrows, or letters used in the photomicrographs should contrast with the background. If photographs of persons are used, either the subjects must not be identifiable or their pictures must be accompanied by written permission to use the photograph.

Figures should be numbered consecutively according to the order in which they have been first cited in the text. If a figure has been published, acknowledge the original source and submit written permission from the copyright holder to reproduce the material. Permissions is required irrespective of authorship or

publisher, except for documents in the public domain. For illustrations in color, ascertain whether the journal requires color negatives, positive transparencies, or color prints. Accompanying drawings marked to indicate the region to be reproduced may be useful to the editor. Some journals publish illustrations in color only if the author pays for the extra costs.

Legends for illustrations

Type or print out legends for illustrations double-spaced, starting on a separate page, with Arabic numerals corresponding to the illustrations. When symbols, arrows, numbers, or letters are used to identify parts of the illustrations, identify and explain each one clearly in the legend. Explain the internal scale and identify the method of staining in photomicrographs.

Units of Measurement

Measurements of length, height, weight, and volume should be reported in metric units (meter, kilogram, or liter) or their decimal multiples.

Temperatures should be given in degrees Celsius. Blood pressures should be given in millimeters of mercury.

All hematologic and clinical chemistry measurements should be reported in the metric system in terms of the International System of Units (SI). Editors may request that alternative or non-SI units be added by the authors before publication.

Abbreviations and Symbols

Use only standard abbreviations. Avoid abbreviations in the title and abstract. The full term for which an abbreviation stands should precede its first use in the text unless it is a standard unit of measurement.

Submission of Manuscripts

Mail the required number of manuscript copies in a heavy-paper envelope, enclosing the manuscript copies and figures in cardboard, if necessary, to prevent bending of photographs during mail handling. Place photographs and transparencies in a separate heavy-paper envelope.

Manuscripts must be accompanied by a covering letter signed by all coauthors. This must include (a) information on prior or duplicate publication or submission elsewhere of any part of the work as defined earlier in this document; (b) a statement of financial or other relationships that might lead to a conflict of interest; (c) a statement that the manuscript has been read and approved by all authors, that the requirements for authorship as previously stated in this document have been met, and furthermore, that each coauthor believes that the manuscript represents honest work; and (d) the name, address, and telephone number of the corresponding author, who is responsible for communicating with the other authors about revisions and final approval of the proofs. The letter should give any additional information that may be helpful to the editor, such as the type of article in the particular journal the manuscript represents and whether the author(s) will be willing to meet the cost of reproducing color illustrations.

The manuscript must be accompanied by copies of any permissions to reproduce published material, to use illustrations or report sensitive personal information about identifiable persons, or to name persons for their contributions.

Manuscripts on Diskettes

For papers that are close to final acceptance, some journals require authors to provide manuscripts in electronic form (on diskettes) and may accept a variety of word-processing formats or text (ASCII) files

When submitting diskettes, authors should:

1. be certain to include a printout of the manuscript version on the diskette;
2. put only the latest version of the manuscript on the diskette;
3. name the file clearly;
4. label the diskette with the file format and the file name;
5. provide information on hardware and software used.

Authors should consult the journal's information for authors for acceptable formats, file- and diskette-naming conventions, number of copies to be submitted, and other details.

Participating Journals

Journals that have notified the International Committee of Medical Journal Editors of their willingness to consider for publication manuscripts prepared in accordance with earlier version of the committee's *Uniform Requirements* identify themselves as such in their information for authors. A full list is available on request from the Secretariat Office at *Annals of Internal Medicine*.



Statement by the International Committee of Medical Journal Editors on Duplicate or Redundant Publication

The International Committee of Medical Journal Editors (also known as the Vancouver Group) was founded in 1978 and currently comprises editors of 11 medical journals in six countries and two consultants (1). It publishes statements about how authors and editors of medical journals should behave (2). These statements are binding on no one, but are followed by more than 300 journals worldwide and represent all continents. Because many authors are confused about replicate submissions (3, 4) and because problems in this area are commonplace (5-7), the committee expanded, clarified, and strengthened its original statement at a meeting in Chicago on September 8, 1993.

Duplicate or Redundant Publication

Most journals, especially primary source periodicals, do not wish to receive papers on work that has already been reported in a published article or is contained in another paper that has been submitted or accepted for publication elsewhere in print or in electronic media. This policy does not preclude consideration of a paper that has been rejected by another journal or of a complete report that follows publication of a preliminary report, such as an abstract or poster displayed for colleagues at a professional meeting. Nor does it prevent consideration of a paper that has been

presented at a scientific meeting, but has not been published in full or is not under consideration for publication, in a proceedings or similar format. Press reports of scheduled meetings will not usually be considered as breaches of this rule, but such reports should not be amplified by additional data or copies of tables and illustrations. When submitting a paper, an author should always make a full statement to the editor about all submissions and previous reports that might be regarded as prior or duplicate publication of the same or very similar work. The author should alert the editor if the work includes subjects about whom a previous report has been published. Any such work should be referred to and referenced in the new paper. Copies of such material should be included with the submitted paper to help the editor decide how to deal with the matter. Multiple publication – that is, the publication more than once of the same study or work, irrespective of whether the wording is the same – is rarely justified.

Secondary publication in the same or another language, especially in other countries, is one important justification, and can be beneficial, providing all of the following conditions are met:

1. The editors of both journals concerned are fully informed and approve: the editor concerned with secondary publication must have a photocopy, reprint, or manuscript of the primary version.
2. The priority of the primary publication is respected by a publication interval of at least 1 week (unless specifically negotiated otherwise by both editors).
3. The paper for secondary publication is intended for a different group of readers; an abbreviated version could be sufficient.
4. The secondary version reflects faithfully the data and interpretations of the primary version.
5. A footnote on the title page of the secondary version informs readers, peers, and documenting agencies that the paper has been published in whole or in part and states the primary reference. A suitable footnote might read as follows: "This article is based on a study first reported in the (title of journal, with full reference)".

Multiple submission or publication other than as defined above is not acceptable to editors. If authors violate this rule, they may ex-

pect editorial action to be taken. At the least, prompt rejection of the manuscript should be expected. If the editor was not aware of the violations and the article has already been published, then a notice of duplicate publication will probably be published with or without an author's explanation or approval. Readers of primary source periodicals deserve to be able to trust that what they are reading is original, unless it is clearly stated that the article is being republished by choice of the author and editor. The bases for this position are international copyright laws, ethical conduct, and cost-effective use of resources.

Preliminary release, usually to public media, of scientific information described in a paper that has been accepted but not yet published is a violation of the policies of many journals. In a few cases, and only by arrangement with the editor, preliminary release of data may be acceptable – for example, if there is a public health emergency.

We hope that authors will read and heed these guidelines.

George D. Lundberg, MD

Dr Lundberg is the Editor of *JAMA*. Reprint requests to *JAMA*, 515 N State St. Chicago, IL 60610 (Dr Lundberg).

References

1. *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals and Supplemental Statements From the International Committee of Medical Journal Editors*. Philadelphia, Pa: American College of Physicians; 1993.
2. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. *JAMA* 1993; 269: 2282-2286.
3. Angell M, Reiman AS. Redundant publication. *N Engl J Med* 1989; 320: 1212-1214.
4. Huth EJ. *How to Write and Publish Papers in the Medical Sciences*. 2nd ed. Baltimore, Md: Williams & Wilkins; 1990: 186-187.
5. Radulescu G. Duplicate publication is boring. *AJDC*. 1985; 139: 119-120.
6. Bernard H, Overbeke JA. Duplicate publication of original articles in and from the *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (Dutch Medical Journal)*. In: Program and abstracts of the Second International Congress on Peer Review in Biomedical Publication; September 11, 1993; Chicago, Ill.
7. Bailey BJ. Duplicate publication in otolaryngology – head and neck surgery. In: Program and abstracts of the First International Congress on Peer Review in Biomedical Publication; May 10-12, 1989; Chicago, Ill.

Forkortelser

NAS National Academy of Science

NIH National Institute of Health

ORI Office of Research Integrity

OSIR Office of Scientific Integrity Review

UVVU Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed