

# Kranietraumer i Andeby og omegn i 1959 og 2009 – en komparativ analyse

Agnete M. Juul<sup>1</sup>, Mads Rasmussen<sup>2</sup>, Klaus Ulrik Koch<sup>2</sup> & Niels Juul<sup>2</sup>

## RESUMÉ

**INTRODUKTION:** Tegneserier har været en fast bestanddel af populærkulturen i flere generationer. Diskussion om den illustrerede vold har gennem tiden bølget frem og tilbage.

**MATERIALE OG METODER:** Vi ønskede at undersøge om volden i Anders And & Co, illustreret ved antallet af kranietraumer, var steget gennem en halvtredsårig periode. Årgangene 1959 og 2009 af Anders And & Co. blev gennemgået, og antallet af kranietraumer blev noteret. Kranietraumer blev karakteriseret dels ved hjælp af en modificeret Glasgow komaskala, dels ved en nyudviklet tegneseriekomaskala.

**RESULTATER:** Antallet af kranietraumer er numerisk ens i de to årgange, dog er antallet pr. bladside halveret fra et pr. ti sider i 1959 til et pr. 20 sider i 2009. Anders And's andel af traumer steg i perioden fra 17% til 33%.

**KONKLUSION:** Undersøgelsen viser, at vi med god samvittighed kan læse et tegneserieblad, althens andre klarer opvasken fra julemåltidet.

**FUNDING:** ingen.

**TRIAL REGISTRATION:** ikke relevant.

Tegneserier har været en fast bestanddel af populærkulturen siden 1896, hvor de store amerikanske avisudgivere benyttede billedfortællinger til at komme i kontakt med dårligt læsende immigranter. Siden 1920'erne har europæiske aviser jævnligt bragt tegneserier. Den første danske tegneserie er tilskrevet Storm P., der den 7. marts 1913 i bladet Vi og Verden udgav »Kan de det?« med de tre små mænd og Nummermanden som hovedpersoner. Carl Allers forlag udgav i samme år som Supermand blev introduceret for det amerikanske publikum, 1938, første nummer af ugebladet Skipper Skræk.

På grund af den ofte eksplicitte vold, der illustreres, har tegneserier gennem årene været genstand for mange ophidsede diskussioner i medier. Vold, der forekommer i tegneserier, har været behandlet flere gange i den medicinske litteratur. Så tidligt som i 1956 bringes der en artikel i American Journal of Psychiatry, hvor farerne ved at lade børn læse tegneserier diskuteres [1]. På det tidspunkt havde de amerikanske tegneserieudgivere underlagt sig et kodeks, der skulle begrænse vold i udgivelserne. Også i Danmark blev tegneserier, og specielt den indflydelse volden i dem havde på sagesløse børn, diskuteret heftigt, mest i den pædagogiske litteratur [2].

Anders And & Co. udkom første gang som blad i Danmark i marts 1949, de første årgange som månedsblad. Fra årgang 1956 steg udgivelsesfrekvensen til to gange om måneden og fra årgang 1959 blev det et ugeblad. Anders And & Co. har gennem årene været en fast bestanddel af de fleste danskeres barndom med et oplagstal, der toppede i 1972 med 220.000 eksemplarer og med gennemsnitligt otte læsere pr. blad må bladets udbredelse anerkendes. Oplagstallet var dog dalet til ca. 26.000 i 2014.

Figurene i Andebyuniverset og specielt Anders And er ofte uheldige eller udsat for vold af forskellig karakter, og selvom hospitaler og læger sjældent optræder i bladene, udsættes figurerne jævnligt for kranietraumer. Vi ønskede at undersøge, om volden i Andeby og omegn har fulgt den øvrige samfundsudvikling og er blevet mere omsiggribende gennem årene, med andre ord: Er antallet af kranietraumer i Anders And & Co. steget i perioden fra 1959 til 2009?

## MATERIALE OG METODER

Årgang 1959 af Anders And & Co. blev som første hele årgang med ugentlig udgivelse valgt som udgangspunkt for denne sammenlignende undersøgelse af antal og omfang af kranietraumer i Andeby og omegn. For at inddrage et historisk perspektiv blev årgang 2009 valgt som sammenligningsgrundlag. Sideantallet i bladene er forskelligt i de to udgivelsesår. I 1959 bestod hvert blad af 36 sider inklusive omslag og i 2009 var der 66 sider inklusive omslag. (Dette har dog, modsat tidens trend, ikke betydet, at Anders And & Co., som slikposer og ispinde, er blevet benævnt Mega And eller lignende. Ligeledes skal det nævnes, at prisen pr. side, når der tages hensyn til den generelle prisudvikling, er uændret).

Hvert af årgangenes 52 blade blev gennemgået, og kranietraumer blev karakteriseret. Der var konsensus om karakteren af alle traumer mellem de to undersøgere (AMJ og NJ). Da der i Andebyuniverset ud over individorienteret vold (overfald) både forekommer deciderede ulykker og planlagte ulykker (fælder), blev der foretaget en skelnen mellem disse. Kranietraumerne skulle, for at være valide, være bevidnede, dvs. afbildede, det var ikke nok, at der forelå *intention to harm*.

Derudover blev ophavsmanden for handlingen, en-

## ORIGINALARTIKEL

1) Filmvidenskab, Københavns Universitet  
2) Operations og Intensiv afdeling Nord, Neuroanæstesiologisk Afsnit, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger  
2016;178:V68758

TABEL 1

Kranietraumer i Anders And-blade fordelt på karakteren af traumet. Værdierne er n (%).

Hændelse	1959 (N = 187)	2009 (N = 169)
Ulykke <sup>a</sup>	100 (53,5)	82 (48,5)
Overfald/fælde/planlagt ulykke	87 (46,5)	87 (51,5)

a) Tilfældig hændelse, der kan være, men ikke nødvendigvis er, udløst af eksempelvis naturkræfter eller overmod.

TABEL 2

Kranietraumer fordelt på karakterniveau. Værdierne er n (%).

	1959 (N = 187)	2009 (N = 169)
Anders And	32 (17)	56 (33)
Onkel Joakim	10 (5)	15 (9)
Store Stygge Ulv	10 (5)	3 (2)
Mickey Mouse/Fedtmule	18 (10)	8 (5)
Sorteper/Bjørnebanden	5 (3)	8 (5)
Chip og Chap	20 (11)	0
Pluto/Vaks/Tre Små Grise	12 (6)	5 (3)
Andre navngivne figurer <sup>a</sup>	28 (15)	20 (12)
Ukendte/unavngivne figurer <sup>b</sup>	52 (28)	54 (31)

a) Eksempelvis Georg Gearløs, Andersine, Lille Hiawata etc.

b) Både figurer, der er »statister« i historien, og navngivne figurer, der alene optræder i en enkelt historie.

TABEL 3

Beskrivelse af omstændighederne ved traumet. Værdierne er n (%).

	1959 (N = 187)	2009 (N = 169)
Færdsel	18 (10)	12 (7)
Fald		
Samme niveau	12 (6)	9 (5)
Lavere niveau	12 (6)	2 (1)
Stor højde <sup>a</sup>	10 (5)	8 (5)
Overfald		
Af dyr <sup>b</sup>	44 (24)	12 (7)
Af anden figur	53 (28)	107 (64)
Sport	6 (3)	2 (1)
Andet	32 (18)	17 (10)

a) Som værende fra 2.-salsøjde.

b) Dyr, der optræder som dyr og ikke som Disneyfigurer i historien.

TABEL 4

Den modificerede Glasgow komaskala. Værdierne er n (%).

Komascore	Beskrivelse	1959 (N = 187)	2009 (N = 169)
15	Mildt kranietraume, figuren taler eller bevæger sig umiddelbart på næste billedramme	130 (70)	106 (63)
13	Moderat kranietraume, figuren er kortvarigt bevidstløs eller meget konfus, 1 billedramme	40 (21)	40 (24)
8	Alvorligt kranietraume, figuren er bevidstløs i flere billedrammer	17 (9)	23 (13)

ten det var i form af direkte fysisk påvirkning eller planlægger af en fælde, samt hvilken figur der pådrog sig traumet, registreret, og endelig udarbejdede vi en nærmere beskrivelse af omstændighederne.

For nærmere at kunne beskrive graden af kranietraume brugte vi dels en forenklet udgave af Glasgow komaskala (GCS) [3], dels udviklede vi en tegneserie-relateret komaskala, tegneseriekomaskala (TCS). TCS er en sekstrins skala, hvor man ud fra den visuelle beskrivelse af figuren karakteriserer kranietraumet. Traumet er i TCS defineret ud fra den visuelle angivelse og tilstedeværelsen af henholdsvis visuelle og auditive hallucinationer (sol, måne og stjerner samt pipfugle) samt tilstedeværelse af en eventuel bule som tegn på et noget voldsommere traume med risiko for kraniefraktur.

*Outcome* efter traumet beskrives ved baggrund af tegneserie-*outcome*-skalaen (TOS). I denne dikotomiske skala skelner man mellem godt og dårligt *outcome*. Godt *outcome* var, når figuren, der pådrog sig kranietraumet, optrådte i sin vanlige rolle senere i historien, og dårligt *outcome* var, når figuren enten ikke optrådte i historien efter ulykken, eller historien endte med traumet på det sidste billede.

Der blev benyttet  $\chi^2$ -test til at sammenligne relevante parametre med.

*Trial registration:* ingen.

## RESULTATER

I de to undersøgte årgange optrådte der numerisk stort set lige mange kranietraumer (Tabel 1), men antallet faldt fra et traume pr. ti sider i 1959 til et traume pr. 20 sider i 2009, dog er antallet af kranietraumer pr. udgivet nummer ikke signifikant forskelligt (3,6 og 3,25). Kranietraumerne fordelte sig i begge årgange ved 50% som forårsaget af ulykker og 50% forårsaget af overfald. I Tabel 2 ses, hvilke navngivne figurer der pådrog sig traumerne. Anders And figurerer hyppigt på listen over tilskadekomne, og hans andel af traumerne steg fra 17% til 33%. Det er ikke nødvendigvis et udtryk for »andeforfølgelse«, men skyldes det faktum, at andelen af historier, hvori Anders And optræder, blev næsten fordoblet fra 132 i 1959 til 245 i 2009.

Vold mod ældre (onkel Joakim) var let stigende i perioden, hvorimod vold mod kvinder var aftagende, i 2009 var der fem traumer mod kvindelige figurer (tre mod Hexia de Trix og to mod Andersine And), i 1959 var der ingen kvindelige figurer, der pådrog sig kranietraumer. Flere figurer, eksempelvis Store Stygge Ulv, Pluto og Vaks, optrådte stort set ikke i bladene fra 2009, hvorfor deres andel af traumerne formindskedes radikalt.

I Tabel 3 beskrives traumesituationen. Både antallet af færdselsulykker og faldulykker er reduceret i peri-

oden. I 1959 var der signifikant flere dyreangreb (det vil sige dyr, der optræder som dyr og ikke som reelle Disneyfigurer i historien), hvorimod den interpersonelle vold fordobledes, idet antallet af overfald af en anden, navngiven, figur steg fra 53 til 107 i perioden. I 1959 var hovedparten af kranietraumerne (134 af 187, 72%) resultatet af en ulykke, hvilket er signifikant mere end i 2009, hvor det var 42% ( $p < 0,001$ ). Sværhedsgraden af traumerne beskrevet ved GCS og TCS var uændret i perioden (Tabel 4 og Tabel 5), hvorimod der netop er signifikant forskel på *outcome*, idet figurerne i 2009 havde et dårligere *outcome* ( $p = 0,048$ ) (Tabel 6). Om sidstnævnte er et reelt fund eller et udtryk for, hvornår kranietraumerne forekommer i historien (der kan have været flere situationer, hvor historien endte med traumet), er ikke muligt at verificere.

## DISKUSSION

På trods af at beskrivelsen af vold i medierne gennem de seneste 50 år er blevet mere eksplicit, var antallet af kranietraumer i Andeby og omegn numerisk det samme. Hvis man tager hensyn til, at sidetallet i Anders And & Co. er næsten fordoblet fra 1959 til 2009, er kranietraumefrekvensen halveret fra en pr. ti sider i årgang 1959 til en pr. 20 sider i årgang 2009. Vores oprindelige hypotese, at antallet af kranietraumer i Anders And & Co. steg i perioden fra 1959 til 2009, må således forkastes.

Tegneserier optræder i PubMed, men med 362 referencer til ordet »Comic« og 58 til »Comic book«, må det erkendes, at det er ganske beskedent i forholdet til de over 25 millioner artikler, der foreligger i databasen. I en stor del af artiklerne om tegneserier beskrives, hvordan de kan benyttes til kommunikation af budskaber til illitterære befolkningsgrupper. Derudover beskæftiger man sig i en anden større del med beskrivelse af sundhedspersoners image illustreret gennem tegneserier. Ganske få beskæftiger sig med en beskrivelse af voldsepisoderne, der forekommer i tegneserier [4-7].

I et arbejde fra 2011 beskrev *Kamp et al* kranietraumerne i 34 Asterixalbummer [4]. Her fandt de, at der var en betydelig overvægt af mandlige figurer (99,1%) blandt de ulykkesramte, dette billede genfinder vi i vores undersøgelse (100% i 1959 og 97% i 2009), om end der forekommer flere kvindelige karakterer i Andeby end i det krigeriske Gallien. Traumemekanismen er dog noget anderledes i Asterixuniverset, idet 98% af kranietraumerne skyldes overfald, mod ca. 50% i Andeby og omegn. I det antikke Gallien har figurerne sjældent syns- og hørehallucinationer som beskrevet i TCS, derimod ses der tegn på parese af nervus hypoglossus (individene rækker tungen ud og til en af siderne) hos 26,7% og periorbitale ekkymoser hos 50% af de traumatiserede. Disse forskelle kan formentlig tilskrives, at der er tale om betydelige forskelle i populationerne.

Undersøgelsen af kranietraumer i Asterix har dog været kritiseret på grund af manglende opfølgning og kontrol af traumerne [5]. Vores beskrivelse af traumernes karakter ud fra TCS er i litteraturen forudgået af eksempelvis *Caumes et al*, der i et nyligt publiceret arbejde beskrev traumer, som den kendte tegneseriefigur Tintin pådrog sig [6]. I denne undersøgelse af den unge reporters eventyr inddeles kranietraumernes sværhedsgrad i graderne I-IV, hvor graderne I og II er synshallucinationer, og III og IV er bevidstløshed i henholdsvis et og flere på hinanden følgende billedrammer. TCS er efter vores mening mere præcis til beskrivelse af kranietraumerne og kan endvidere benyttes ved karakterisering af traumer i andre serier. Halvdelen af Tintinhistorierne er skrevet før 1945, i tegneseriernes barndom, hvor volden var noget mere fremtrædende end i de senere årtier; det ses, at antallet



TABEL 5

Tegneseriekomaskalaen. Værdierne er n (%)<sup>a</sup>.

Komaskore	Tegn	Symboliserer	1959 (N = 187)	2009 (N = 169)
1	Ingen reaktion	Irritation	8 (4)	0
2	Streger fra hovedet	Ubehag	52 (28)	37 (22)
3	Sol, måne og stjerner	Synshallucinationer	116 (62)	114 (67)
4	Sol, måne og stjerner samt bule	Synshallucinationer + med og uden risiko for kraniefraktur	10 (5)	10 (6)
5	Sol, måne og stjerner samt pipfugle	Synshallucinationer + hørehallucinationer	1 (1)	7 (4)
6	(Sol, måne og stjerner), [pipfugle] og {bule}	(Synshallucinationer), [hørehallucinationer] og {med og uden risiko for kraniefraktur}	0	1 (1)

a) Ingen signifikant forskel mellem årene.

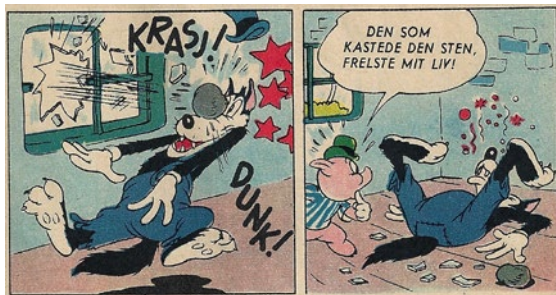
TABEL 6

Outcome	1959 (N = 187)	2009 (N = 169)	p-værdi	Tegneserie-outcome-skalaen. Værdierne er n (%).
Godt <sup>a</sup>	171 (91)	143 (85)	-	
Dårligt <sup>b</sup>	16 (9)	26 (15)	0,048	

a) Figuren optræder i samme historie efter ulykken.

b) Historien slutter, eller figuren optræder ikke mere i historien.

Nr. 1 fra 1959, side 17.  
©Disney fra  
Anders And og Co.



Nr. 8 fra 1959, side 10  
©Disney fra  
Anders And og Co.



Nr. 1 fra 2009, side 9  
©Disney fra  
Anders And og Co.



af kranietraumer, som Tintin udsættes for, halveres, når perioden før 1945 sammenlignes med perioden efter. Et lignende fald ses i vores materiale, om end det er fra senere dekader. I Andeby findes der både læger og hospitaler om end de sjældent konsulteres. Eksempelvis i nr. 13, 2009 er onkel Joakim til en længere konsultation hos dr. Freddy Fremgang (specialist i blæste hjerter). I den klassiske Carl Barks historie »The Mad Chemist« konsulterer Anders And dr. Kranie. Det skal i denne anledning bemærkes, at der i denne historie sker en omtale af metylen ( $\text{CH}_2$ ), hvilket er mange år, før denne forbindelse blev beskrevet kemisk ([https://en.wikipedia.org/wiki/Methylene\\_\(compound\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Methylene_(compound))). I et arbejde fra 2013 beskrives brugen af neuroradiologi i Andeby, her harceleres der dog mest over, at det ikke er radiologer, der udfører og beskriver undersøgelserne [7].

Anders And er som nævnt betydeligt mere udsat for kranietraumer i den senest undersøgte årgang, hvilket formentlig skyldes, at han optræder i flere historier, og denne større eksponering øger risikoen for traumer. I tidlige Anders And-historier var »rostrilongitudiekvotienten« (RLK) (rostrum = næb, og longitudo = længde) dvs. den geometriske formel, der angiver forholdet mellem Anders And's næblængde og hovedhøjde lavere end i senere epoker – grunden til det meget hid-sige temperament, Anders And havde i sin seriebarn-dom, er tilskrevet den lave RLK. I de to årgange vi her har sammenlignet, er RLK ens.

### BEGRÆNSNINGER

Vi er fuldt klar over, at de til lejligheden udarbejdede TCS og TOS er benyttet til at karakterisere kranietraumer hos individer af forskellig race, samt at den ikke er valideret på en population. Endvidere må vi anerkende, at det ikke har været muligt at lave objektiv undersøgelse af de ramte individer, ligesom den billeddiagnostiske dokumentation er fraværende. Derudover må det accepteres, at det ikke ud fra den retrospektive karakter af undersøgelsen har været muligt at lave tilstrækkelig god followup af de beskrevne traumer. Problematikken er udmærket illustreret i den korrespondance, der er tilknyttet *Kamp et al's* undersøgelse af kranietraumer i Asterixalbummer, hvortil der henvises [5, 8].

### KONKLUSION

Antallet af kranietraumer i Anders And & Co. er, set over perioden 1959-2009, ikke steget, og bladet har derfor ikke medvirket til forråelsen af vores billede af omverdenen. Vi kan derfor med god samvittighed, igen i år, se Disney Juleshow i fjernsynet sammen med de andre små, i forvisning om at vores julesjel ikke lider ubodelig skade ved hverken det eller læsning af et serieblad, mens julemaden forberedes.

**KORRESPONDANCE:** Niels Juul. E-mail: nielsjuul@dadnet.dk  
Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

**ANTAGET:** 3. november 2016

**INTERESSEKONFLIKTER:** Ingen forfattere har interessekonflikter, om end alle indrømmer, at de gennem tiden har læst Anders And-blade med fornøjelse. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk.

### LITTERATUR

1. The problem of the comic books. *Am J Psychiatry* 1956;112: 854.
2. Haxthausen T. Opdragelse til terror. Forlaget Fremad, 1955.
3. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. *Lancet* 1974;2:81-4.
4. Kamp MA, Slotty P, Sarikaya S et al. Traumatic brain injuries in illustrated literature: experience from a series of over 700 head injuries in the Asterix comic books. *Acta Neurochirurgica* 2011;153:1351-5.
5. Ahlhelm FJ. Schädel-Hirn-Trauma im Zeitalter des Zaubertranks. *Radiologie* 2011;51:1014.
6. Caumes E, Epelboin L, Leturcq F et al. Tintin's travel traumas: health issues affecting the intrepid globetrotter. *Press Med* 2015;44:e203-e210.
7. Jensen-Køndering U. Neuroradiology in Duckburg. *Acta Neurochirurgica* 2013;155:1997-9.
8. Lloyd N. Comment re: traumatic brain injuries in illustrated literature: experience from a series of over 700 head injuries in the Asterix comic books. *Acta Neurochirurgica* 2011;153:2499.