

FARLIGE HUNDE? EN EVALUERING AF RACEFORBUDET FRA 2010

Iben Meyer¹ & Björn Forkman²

I 2010 fik Danmark en ny lov, der forbød en række angiveligt farlige hunderacer. Racerne var af to typer; vogtende hunde/hyrdehunde og hunde af pitbull/american staffordshire-typen, og udgjorde i alt 2,7 % af alle nyregistrerede hunde i årene lige før forbuddet. I dette projekt undersøgte vi, hvorvidt raceforbuddet reducerede frekvensen og alvorligheden af bid på mennesker eller andre hunde (data for 2008 + 2009 sammenlignet med 2011 + 2012). Data fra et stort universitetshospital viste ingen forskel i antallet og alvorligheden af hundebid på mennesker. Data fra tre dyrehospitaler gav uklare resultater. En retrospektiv spørgeskemaundersøgelse (N = 4030, heraf 2044 hundeejere) tydede ikke på reduktion i antallet eller alvorligheden af hundebid på mennesker og hunde og ingen forskel i proportionen af angreb i det offentlige rum sammenlignet med andetsteds.

Nøgleord: aggression hos hund, hundebid, hundeloven

1. Introduktion

I Danmark findes der omkring 585.000 hunde, og det er ca. hver femte familie, der holder hund (Danmarks Statistik, 2000; Dansk Hunderegister, 2014). Relationen til en hund har længe været fremhævet som havende mange positive følger, men når relationen går galt, kan det have yderst negative konsekvenser for både hunden, ejeren og hundens omgivelser. I en rapport fra Statens Institut for Folkesundhed (Møller, Damm & Laursen, 2012) er det estimeret, at der i perioden 1998-2009 årligt har været omkring 8.000 henvendelser på skadestuen, som involverede en skade forårsaget af en hund. Af de gennemsnitligt 8.000 årlige skader omhandlede 52-77 % bid fra hunden, mens de resterende skader skyldtes, at folk var blevet trukket om-

1 Iben Meyer, dyrlæge og ph.d., indehaver af firmaet Dyreadfærdskonsulenten. E-mail: iben@dyreadfaerdskonsulenten.dk

2 Björn Forkman, biolog, ph.d., docent ved Stockholms Universitet og professor i anvendt etologi på Institut for Produktionsdyr og Heste, Københavns Universitet. E-mail: bjf@sund.ku.dk

kuld, væltet eller lignende af hunden. Ifølge disse tal er der altså omkring 4.000-6.000 mennesker, der årligt bliver bidt af en hund. Til sammenligning hermed er der ifølge den samme rapport mellem 95.000 og 123.000 idræts-skader årligt og mellem 30.000 og 40.000 personer, der årligt kommer til skade på cykel. Man kan derfor argumentere for, at hundebid ikke udgør et stort samfundsmæssigt problem, hvis man sammenligner denne type skade med mange andre typer skader, men bid fra hunde har potentialet til at skabe frygt i befolkningen sammenlignet med for eksempel fald på cykel eller sportsskader, måske fordi bid fra en hund opleves som mere ukontrollerbart. Der findes ikke tilsvarende opgørelser over mængden af hunde, der årligt bliver bidt af andre hunde, men der gælder her det samme, at denne type hændelser kan skabe frygt blandt hundeejere og i befolkningen generelt.

I 2010 blev det i Danmark besluttet at forbyde hold og avl af 13 forskellige hunderacer (hvoraf to racer havde været forbudt siden 1991) med den begrundelse at man ønskede at øge befolkningens sikkerhed og tryghedsfølelse. Racerne kan opdeles i to hovedgrupper: vogtende hyrdehunde og muskelhunde, hvoraf muskelhundene er mest talrigt repræsenteret i Danmark. Det blev i lovteksten angivet, at antallet af bidepisoder var steget i perioden op til 2010, selvom dette ifølge vores viden ikke var bakket op af videnskabelige beviser.

Et forbud mod visse hunderacer bygger på tanken om, at nogle racer er mere farlige end andre, enten fordi de er mere aggressive (hvilket i den her sammenhæng betyder, at de er mere tilbøjelige til at bide), eller fordi de, når de bider, forårsager mere alvorlige skader. Raceforbud forekommer i en række lande (Collier, 2006; Cornellisen & Hopster, 2010; Rosado, Garcia-Belenguer, Leon & Palacio, 2007) og de racer, der hyppigst er blevet forbudt, er de typer, der også går under betegnelsen 'muskelhunde', og som typisk har været avlet og anvendt som kamp- eller vagthunde (pitbull, amerikansk staffordshire, amerikansk bulldog, boerboel etc.). Det er blevet fremført, at denne type hunde ofte angriber uprovokeret i det offentlige rum, og at de forårsager mere alvorlig skade, i forhold til andre typer bidskader forårsaget af hunde, der primært sker i det private rum på mennesker og børn, der kender hunden. For hundebid generelt har flere studier vist, at bidofre som oftest er børn (Overall, 2001; Rosado, Garcia-Belenguer, Leon & Palacio, 2009).

Denne artikel bygger på vores evaluering af, hvilken effekt forbudsordningen havde på forekomsten af bidepisoder på mennesker og hunde. Hvor det var muligt, skulle evalueringen afdække eventuelle racemæssige forskelle i farlighed. Evalueringens undersøgelser var retrospektive.

Bidepisoder registreres, når den, der er blevet bidt, skal behandles, enten på dyre- eller menneskehospital. Som regel registreres den bidende hunds race ikke, ligesom mange af de specifikke omstændigheder omkring bidet heller ikke registreres. Hvis oplysninger om den bidende hund registreres, er deres pålidelighed ofte ikke særlig høj, medmindre den, der giver oplysningerne, kender hunden. Dette skyldes, at det efter en bidepisode kan være

svært at huske, præcis hvordan hunden så ud, ligesom mange kan have svært ved at racebestemme hunde og derfor blot angiver, at det var en stor hund, eller en race, de har hørt om.

For at afdække eventuelle racemæssige forskelle i farlighed bør oplysninger fra hospitaler derfor suppleres med oplysninger fra andre kilder. En mulig kilde er spørgeskemaundersøgelser til hundeejere. Fordelen med denne tilgang er, at hundeejerne kan angive deres hunds race, men også, at man kan bruge racefordelingen i spørgeskemasvarene til at vurdere, hvorvidt tendensen til at bide hos en eller flere racer afviger fra den tendens, man ser hos andre racer. En fejlkilde ved spørgeskemaundersøgelser er imidlertid, at hundeejere kan over- eller underrapportere, hvor mange gange og hvor alvorligt deres hund har bidt.

I evalueringen af, hvilken effekt indførelsen af raceforbuddet i 2010 havde, fokuserede vi på følgende spørgsmål: Hvorvidt der var sket en forandring i mængden af bid på mennesker, især på børn, hvorvidt der var færre alvorlige bid på mennesker, og hvorvidt der var færre bid i det offentlige rum efter indførelsen af forbuddet. Tilsvarende for bidepisoder på hunde så vi på forandringer i mængden af bid på hunde, hvorvidt der var færre alvorlige bid på hunde, og endelig, hvorvidt der var flere bid på hunde i det offentlige rum. Hvor det var muligt, så vi også på eventuelle racemæssige forskelle i tendensen til at bide.

2. Materiale og metoder

Ifølge tal indhentet fra Dansk Hunderegister faldt antallet af ny-registreringer af hunde af de 13 forbudte racer fra 4.274 (2,7 % af alle ny-registreringer i disse år) i de to år inden forbuddet til 262 (0,2 % af alle ny-registreringer i disse år) i de to år efter hundeforbuddets indførelse. Forbuddet synes altså at have en tydelig effekt på antallet af nye hunde af de forbudte racer, der blev registreret. Det er dog vigtigt at pointere, at hunde af de forbudte racer stadig var at finde i den danske hundepopulation efter forbuddets indførelse. Dels kunne hunde anskaffet før 2010 holdes lovligt i overensstemmelse med en overgangsordning, dels kunne hunde anskaffes og holdes ulovligt, enten ikke registreret eller registreret som en anden race (hundens race bliver oplyst af hundens ejer).

2.1. Bid på mennesker – skadestueoplysninger

Til indsamling af oplysninger om antallet af hundebid, der behandles på en skadestue, valgte vi at bruge data fra Ulykkes Analyse Gruppen ved Odense Universitets Hospital (OUH). Materialet herfra bestod af information om de personer, som opsøgte behandling ved skadestuen på Odense Universitets-hospital i perioden 2008 til 2012, med oplysninger om, at skaden var sket ved hundebid. Datakvaliteten fra Ulykkes Analyse Gruppen er meget høj sammenlignet med data indrapporteret af ikke-forskningsrelaterede skade-

stuer. Data fra OUH er nationalt repræsentative i forhold til alder på skadestuens patienter. Data blev indsamlet for årene inden (2008 + 2009) samt årene efter (2011 + 2012) indførelsen af hundelovens forbudsordning.

2.2. Bid på hunde – dyrehospitaler

Et stort dyrehospital med egen døgnvagt blev udvalgt fra hver af følgende landsdele: Sjælland, Fyn og Jylland (Københavns Dyrehospital, Svendborg Dyrehospital og Aarhus Dyrehospital). Store dyrehospitaler med egen døgnvagt blev valgt for at få så stort og fyldestgørende et datamateriale som muligt og for at undgå fejlkilder, som for eksempel at hospitalet kun så vagtpatienter på bestemte ugedage, eller at der i løbet af perioden 2008-2012 var et skift i andelen af vagtpatienter.³ Data omkring antallet og omfanget af bidskader på hund forårsaget af andre hunde blev indsamlet for perioderne 2008-2009 og 2011-2012.

For Københavns Dyrehospital, der bruger journalsystemet Novax Vetsys©, blev der søgt på journaler for de angivne tidsperioder, hvori der var takseret behandling af bidsår. Journaler, hvoraf det tydeligt fremgik, at der var tale om et bidsår forårsaget af en anden hund, blev anvendt til videre analyse.

For Svendborg Dyrehospital, der bruger journalsystemet VetNetManagement©, blev der søgt på journaler for de angivne tidsperioder, der havde en diagnosekode svarende til en af følgende: bidsår, syning af sår eller klipning og rensning af sår. Journaler, hvoraf det tydeligt fremgik, at der var tale om et bidsår forårsaget af en anden hund, blev anvendt til videre analyse.

For Århus Dyrehospital, der også bruger journalsystemet VetNetManagement©, blev der for de angivne tidsperioder søgt på journaler, der havde en diagnosekode svarende til 'bidsår' eller 'revet/skåret sår i huden', og hvor det tydeligt fremgik, at der var tale om et bidsår forårsaget af en anden hund.

2.3. Panelundersøgelse

Panelundersøgelsen blev gennemført for at afdække forhold, som var svære at afdække gennem evalueringens øvrige dele, herunder blandt andet den angribende hunds race og omstændighederne for bidepisoder. Firmaet Userneeds A/S blev valgt til at lave panelundersøgelsen. Userneeds kan styre, hvilke panelister deltagelsesinvitationerne bliver sendt ud til, og ved løbende at holde styr på, hvem der besvarer spørgeskemaet, kan de sammensætte en svargruppe, der er nationalt repræsentativ i forhold til køn, alder og geografi. Userneeds kan desuden invitere panelister med særlige baggrundsdata, hvilket blev udnyttet i denne undersøgelse, hvor vi ønskede, at et stort antal hundeejere skulle svare på vores spørgeskema. Selve spørgeskemaet blev

3 Under dataindsamlingen blev det klart, at Aarhus Dyrehospital kun har haft egen døgnvagt fra foråret 2013. I perioden 2008-2012 indgik dyrehospitalet i et vagtsamarbejde med fem andre dyreklinikker, men havde en stor del af vagtpatienterne i hele perioden. Data fra Aarhus Dyrehospital stammer derfor fra et stort dyrehospital med delt vagtbyrde.

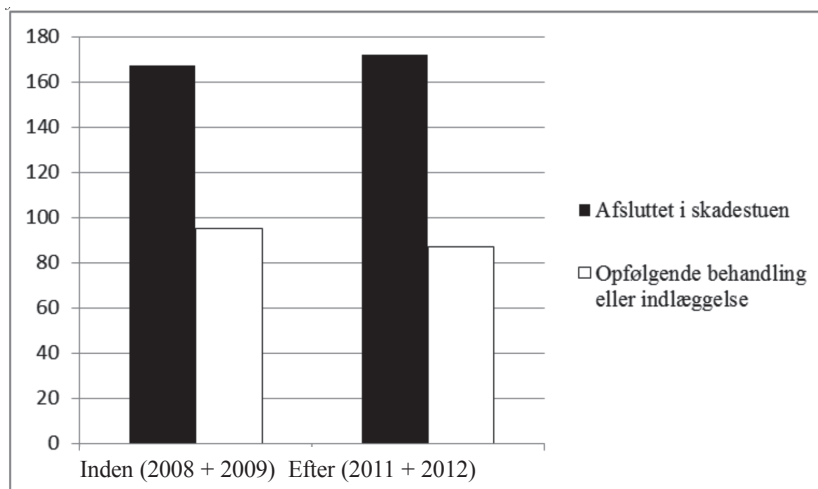
udformet af forfatterne til denne artikel og tilrettet i samarbejde med en forskningskonsulent fra Userneeds.

Panelundersøgelsen samlede information om bidskader på mennesker, bidskader på hunde og deltagernes holdninger til forbudsordningen. For spørgsmål vedrørende bidskader blev der lagt vægt på at identificere tidspunktet for bidskaden, karakterisering af hunden, der bed, og mennesket eller hunden, der blev bidt, alvorligheden af bidskaden og omstændighederne, hvorunder bidskaden opstod. Der blev skelnet mellem behandlingskrævende og ikke-behandlingskrævende bidskader. Da mennesker har en tendens til at glemme episoder, der ligger længere tilbage i tid, var det vigtigt at skelne mellem behandlingskrævende og ikke-behandlingskrævende bidskader, da vores hypotese var, at mere voldsomme bidskader ville huskes bedre end ubetydelige bidskader, og at sammenligningen af alvorlige bidskader inden og efter hundeforbuddets indførelse derfor ville give et mere realistisk billede end en tilsvarende sammenligning af mindre alvorlige bidskader.

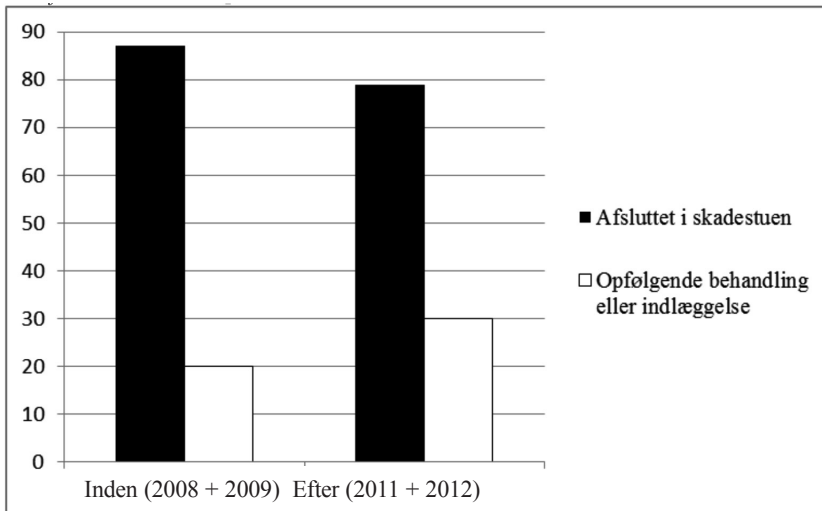
3. Resultater

3.1. Bid på mennesker – skadestueoplysninger

Antallet af henvendelser til Skadestuen OUH på grund af hundebid var meget ens for perioden inden (2008 + 2009) og perioden efter (2011 + 2012) hundeforbuddets indførelse, nemlig 370 patienter inden og 372 patienter efter. Andelen af børn i aldersgruppen 0-10 år var 12 % inden og 11 % efter hundeforbuddets indførelse.



Figur 1: Behandling af hundebid, opstået i det private rum inden og efter hundeforbuddets indførelse. Data fra Skadestuen OUH.



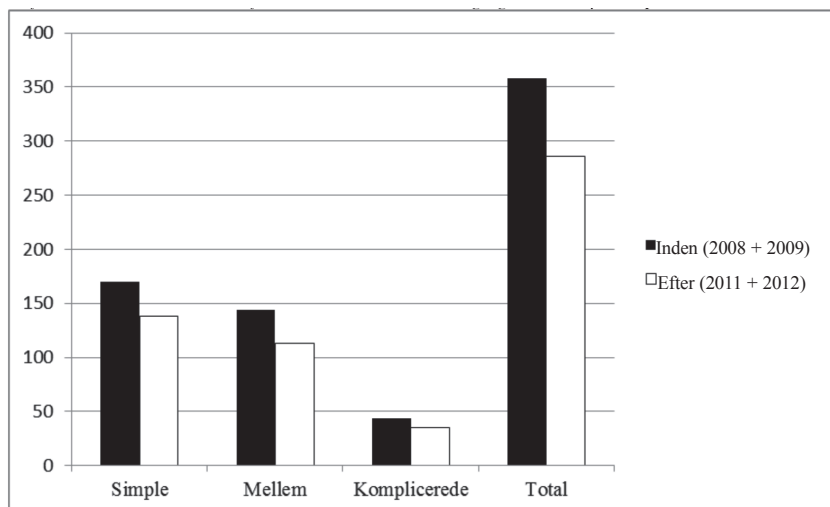
Figur 2: Behandling af hundebid, opstået i det offentlige rum inden og efter hundeforbuddets indførelse. Data fra Skadestuen OUH.

Forholdet mellem antallet af bidskader, der blev afsluttet med det samme, og antallet af bidskader, der krævede opfølgende behandling eller indlæggelse, er vist for perioden inden og efter hundeforbuddets indførelse i figur 1 (i det private rum – bolig eller have) og figur 2 (i det offentlige rum). Forskellen i fordelingen af alvorlige og mindre alvorlige bidskader i perioden inden og perioden efter hundeforbuddets indførelse var ikke signifikant (private rum: Fisher's exact test: $X^2 = 0,33$, $df = 1$, $p = 0,58$, og offentlige rum: Fisher's exact test: $X^2 = 2,71$, $df = 1$, $p = 0,11$).

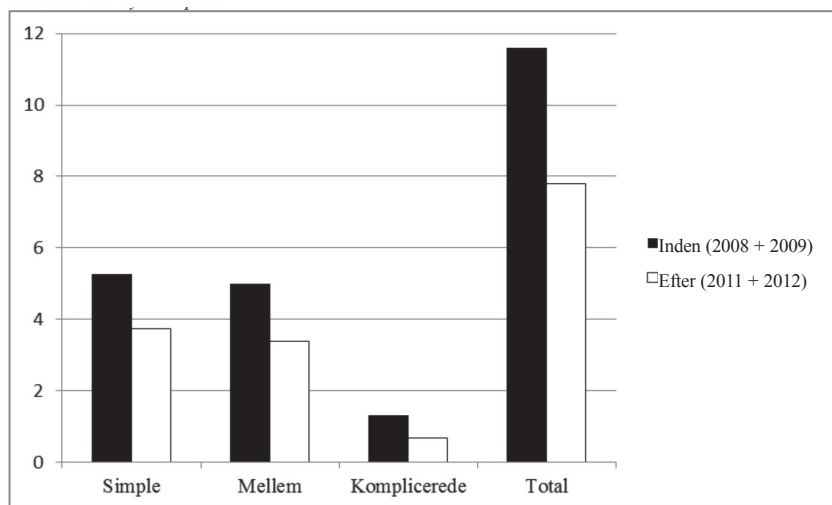
3.2. Bid på hunde – dyrehospitaler

I figur 3 ses antallet af simple, mellem og komplicerede bidskader registreret for alle tre dyrehospitaler inden og efter hundeforbuddets indførelse.

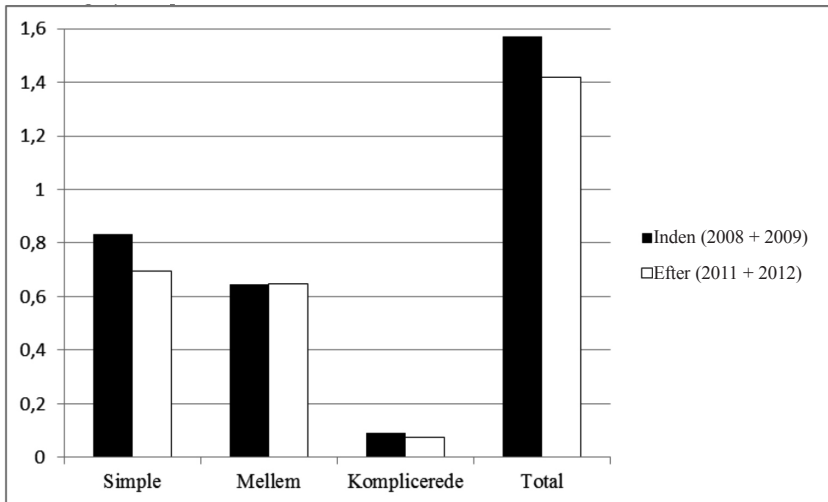
Af hensyn til og efter aftale med de enkelte dyrehospitaler kan vi ikke angive antallet af registrerede behandlinger for hvert dyrehospital. Men andelen af registrerede bidskadebehandlinger (alle tre klassifikationer) ud af alle behandlinger på hund er vist for de tre dyrehospitaler i figur 4-6. Andelen af bidskadebehandlinger faldt signifikant fra inden til efter hundeforbuddets indførelse for Københavns Dyrehospital (Fisher's exact test: $X^2 = 16,35$, $df = 1$, $p < 0,0001$), men ikke for Svendborg (Fischer's exact test: $X^2 = 0,32$, $df = 1$, $p = 0,59$) og Aarhus Dyrehospital (Fisher's exact test: $X^2 = 2,78$, $df = 1$, $p = 0,11$). For sidstnævnte steg andelen tværtimod (dog ikke signifikant).



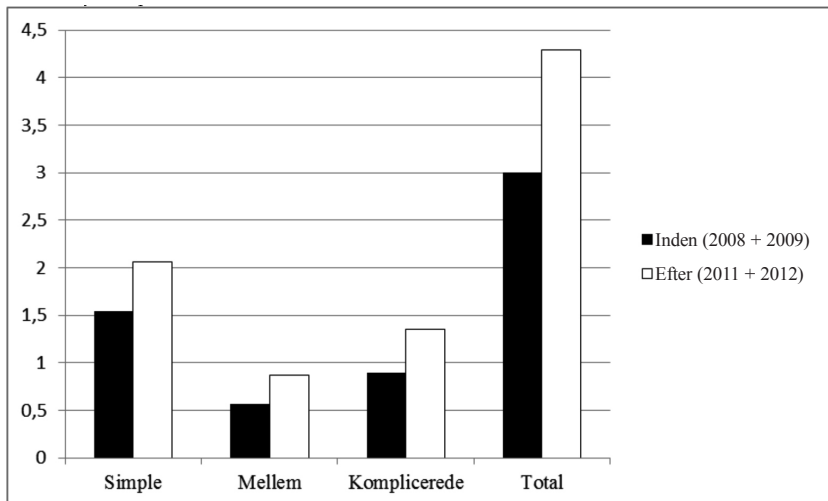
Figur 3: Det samlede antal registrerede bidskader på tre store dyrehospitaler inden og efter hundeforbuddets indførelse. Data er indsamlet fra Københavns, Svendborg og Aarhus Dyrehospital.



Figur 4: Andelen af registrerede bidskader (i promille) ud af alle behandlinger på hund inden og efter hundeforbuddets indførelse. Total = Simple + Mellem + Komplicerede. Baseret på data fra Københavns Dyrehospital.



Figur 5: Andelen af registrerede bidskader (i promille) ud af alle hundepatienter inden og efter hundeforbuddets indførelse. Total = Simple + Mellem + Komplicerede. Baseret på data fra Svendborg Dyrehospital.



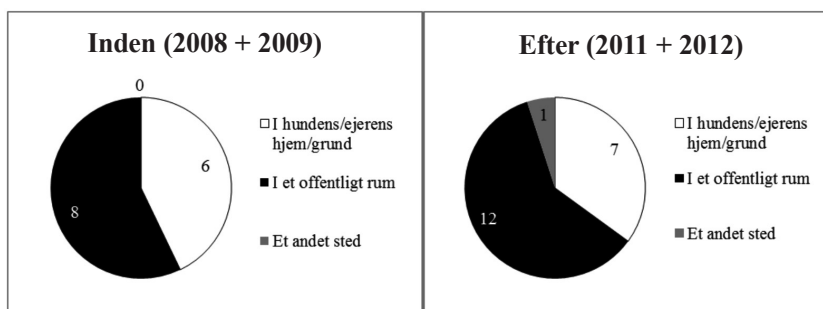
Figur 6: Andelen af registrerede bidskader (i promille) ud af alle behandlinger på hund inden og efter hundeforbuddets indførelse. Total = Simple + Mellem + Komplicerede. Baseret på data fra Aarhus Dyrehospital.

Fordelingen af simple, mellem og komplicerede bidskader registreret inden og efter hundeforbuddets indførelse var ikke signifikant forskellig, når vi testede data fra de tre hospitaler sammenlagt (Fisher's exact test: $\chi^2 = 0,04$, $df = 2$, $p = 0,99$).

3.3. Panelundersøgelse

Samlet fik vi 3.012 nationalt repræsentative (på køn, alder og geografi) besvarelser. Da ca. 34 % af de nationalt repræsentative besvarelser kom fra hundeejere, blev denne gruppe suppleret med 1.018 besvarelser fra hundeejere. Det samlede antal besvarelser blev således 4.030, hvoraf 2.044 kom fra hundeejere. Panelundersøgelsen fandt sted i perioden 3. juni 2013 til 17. juni 2013.

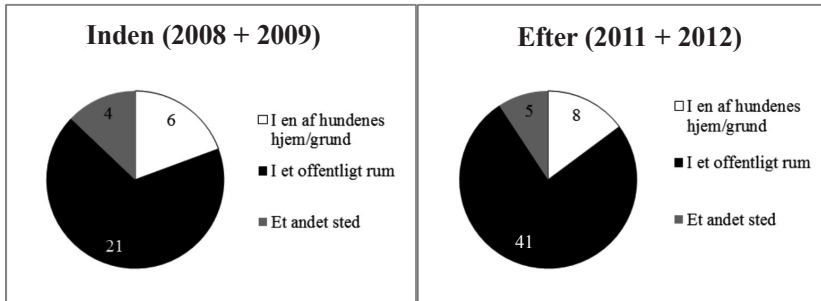
For panelundersøgelsen blev de forbudte hunderacer repræsenteret af 12 amerikansk staffordshire terrier, tre amerikansk bulldog, to boerboel og én pitbull terrier. Det meget lille antal hunde af de forbudte racer medførte, at vi fravalgte at analysere tendensen til at bide blandt hunde af de forbudte racer sammenlignet med hunde af andre racer.



Figur 7: Fordelingen af rapporterede behandlingskrævende bidskader på mennesker på tre mulige steder, hvor bidskader på mennesker kan opstå. Bidskader enten forårsaget af paneldeltageres hunde eller påført paneldeltagerne selv inden og efter hundeforbuddets indførelse. Antallet af bidskader er fra den samlede gruppe på 4030 deltagere.

Antallet af behandlingskrævende bidskader på mennesker forårsaget af paneldeltageres hunde og behandlingskrævende bidskader påført paneldeltagerne selv er illustreret i figur 7. Forskellen i fordelingen af, hvor behandlingskrævende bidskader ifølge paneldeltagerne fandt sted inden og efter hundeforbuddets indførelse, var ikke signifikant (Fisher's exact test: $X^2 = 0,84$, $df = 2$, $p = 1$).

Antallet af behandlingskrævende bidskader på hund forårsaget af paneldeltageres hunde og behandlingskrævende bidskader påført paneldeltageres hunde er illustreret i figur 8, der viser fordelingen på tre mulige rum, hvor bidskader kan opstå. For de rapporterede behandlingskrævende bidskader på hund fandt størstedelen sted i offentligt rum både inden og efter hundeforbuddets indførelse, og forskellen i fordelingen mellem de tre rum fra før til efter var ikke signifikant (Fisher's exact test: $X^2 = 0,73$, $df = 3$, $p = 0,83$).



Figur 8: Fordelingen af behandlingskrævende bidskader på hund på tre mulige steder, hvor bidskader på hund kan opstå. Bidskader enten forårsaget af eller påført paneldeltagernes hunde inden og efter hundeforbuddets indførelse.

4. Diskussion

Der var ikke noget i vores resultater, der tydede på, at raceforbuddet skulle have haft den ønskede effekt på mængden eller alvorligheden af bid på mennesker, hverken generelt eller specifikt for børn. Det skal pointeres, at resultaterne kom fra en enkelt skadestue i landet. Selv om data fra denne skadestue var nationalt repræsentative i forhold til patienternes alder, kunne der være andre aspekter af skadestuens data, der ikke var nationalt repræsentative. Men resultaterne af vores nationalt repræsentative panelundersøgelse kunne heller ikke påvise et fald i antallet af behandlingskrævende bidskader på mennesker.

En mulig forklaring på, at vi ikke fandt nogen tegn på en effekt af raceforbuddet, er, at de forbudte hunde stadig var i gadebilledet efter 2010. Registreringstallene fra Dansk Hunderegister tyder dog på, at mængden af hunde af de forbudte racer med al sandsynlighed blev reduceret efter forbuddet.

En anden mulig forklaring er, at antallet af bid fra de forbudte hunderacer drukner i det samlede antal af bid fra alle andre hunderacer. Tal fra andre undersøgelser viser, at de racer, der er mest tilbøjelige til at bide især mennesker, ofte er nogle andre racer end de forbudte (Cornelissen & Hopster, 2010; Duffy, Hsu & Serpell, 2008). Flere undersøgelser tyder ydermere på, at den person, der hyppigst bliver bidt af en hund, er dens ejer (Fatjo, Amat, Mariotti, Ruiz de la Torre & Manteca, 2007). Hvis disse forklaringer er rigtige, betyder det dog også, at problemet med bidskader på mennesker forårsaget af hund ikke vil blive løst med et raceforbud som det, man har indført i Danmark.

I forhold til mængden og omfanget af bidskader på hunde fandt vi heller ikke nogen overordnet effekt af raceforbuddet. Dog fandt vi, at andelen af behandlinger for bidskader på hunde ud af alle behandlinger på hunde faldt for Københavns Dyrehospital efter hundelovens revision i 2010. Men dette resultat blev ikke genfundet for Svendborg eller Aarhus Dyrehospital, og i

svarene fra de hundeejere, der deltog i panelundersøgelsen, viste tallene en stigning i antallet af behandlingskrævende bidskader på hund efter hundelovens revision. For alle tre dyrehospitaler gjorde det sig gældende, at forholdet mellem alvorlige og ikke-alvorlige bidskader ikke lod til at være blevet påvirket af hundelovens forbudsordning. Vi ville have forventet et fald i andelen af alvorlige skader, hvis antagelsen om, at de forbudte racers aggression kan karakteriseres som mere skadelig, er rigtig.

Antallet af bidskader behandlet på et givent dyrehospital – både alvorlige og mindre alvorlige – kan påvirkes af ændringer i antallet af hunde, der tilses på dyrehospitalet: jo flere hundepatienter, jo flere behandlinger for bidskader. Ud over antallet af hundepatienter kan også tilbøjeligheden til at søge dyrlæge påvirke antallet af behandlinger for bidskader. Udbredelsen af sygeforsikringer til hunde kunne for eksempel øge tilbøjeligheden til at søge dyrlæge, mens økonomisk krise kunne hæmme tilbøjeligheden til at søge dyrlæge. Det er dog sandsynligt, at hundeejere til enhver tid vil søge dyrlægehjælp, hvis deres hund har pådraget sig en alvorlig bidskade, og antallet af behandlinger af alvorlige bidskader på et dyrehospital er derfor primært påvirket af antallet af hundepatienter på dyrehospitalet, men ikke af tilbøjeligheden til at søge dyrlægehjælp. Ved at bruge data fra komplicerede bidskader på hund fik vi derfor sandsynligvis en mere korrekt beskrivelse af omfanget af bidskader.

Som tidligere nævnt er de forbudte hunderacer også blevet forbundet med overfald og bidskader opstået i det offentlige rum. Der var dog ingen forskel i andelen af behandlingskrævende bidskader opstået i det offentlige rum inden og efter hundeloven, hverken på mennesker eller hunde. I modsætning til data fra OUH skadestue og flere udenlandske studier (De Keuster, Lamoureux & Kahn, 2006; Overall, 2001; Rosado et al., 2009) viste paneldeltageres svar en højere andel af bidskader på mennesker sket i det offentlige rum end i det private rum. Dette skyldes sandsynligvis en underrapportering af bidepisoder blandt hundeejere, der er blevet bidt af deres egen hund. Det skal påpeges, at tallene fra panelundersøgelsen for behandlingskrævende bidskader på både mennesker og hunde var meget små (for de angivne tidsperioder var der 0,2-0,3 % af deltagerne, der rapporterede om behandlingskrævende bidskader på personer, og 1-2 % af de adspurgte hundeejere, der rapporterede om behandlingskrævende bidskader på hund), og fortolkningen bør derfor foretages med forsigtighed.

Antallet af hunde af de nu forbudte hunderacer var så lille, at det ikke var hensigtsmæssigt at bruge dem til en analyse af eventuelle forskelle i mængden af bidskader forårsaget af disse racer og andre hunderacer.

Konklusionen på det datamateriale, der er præsenteret her, er, at hundelovens forbudsordning hverken har haft den ønskede reducerende effekt på antallet eller omfanget af bidskader på hunde og mennesker i de første to år, efter at den trådte i kraft.

Tak

Vi vil gerne takke deltagerne i panelundersøgelsen, Ulykkes Analyse Gruppen ved OUH, Københavns, Svendborg og Aarhus Dyrehospital samt User-needs A/S for deres samarbejde i dette projekt. Projektet blev finansieret af Natur og Erhverv.

REFERENCER

- Collier, S. (2006). Breed-specific legislation and the pit bull terrier: Are the laws justified? *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 1(1), 17-22.
- Cornelissen, J. M. R., & Hopster, H. (2010). Dog bites in the Netherlands: A study of victims, injuries, circumstances and aggressors to support evaluation of breed specific legislation. *Veterinary Journal*, 186(3), 292-298.
- Danmarks Statistik. (2000). Familiernes kæledyr. *Nyt fra Danmarks Statistik*, 499. København: Danmarks Statistik. Hentet fra <http://www.dst.dk/pukora/epub/Nyt/2000/NR499.pdf> november 2014.
- Dansk Hunderegister. (2014). *Dansk hunderegister*. Hentet fra <http://www.hunderegister.dk/About.aspx> november 2014.
- De Keuster, T., Lamoureux, J., & Kahn, A. (2006). Epidemiology of dog bites: A Belgian experience of canine behaviour and public health concerns. *The Veterinary Journal*, 172(3), 482-487.
- Duffy, D., Hsu, Y., & Serpell, J. A. (2008). Breed differences in canine aggression. *Applied Animal Behaviour Science*, 114(3-4), 441-460.
- Fatjo, J., Amat, M., Mariotti, V. M., Ruiz de la Torre, J. L., & Manteca, X. (2007). Analysis of 1040 cases of canine aggression in a referral practice in Spain. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 2(5), 158-165.
- Møller, H., Damm, M., & Laursen, B. (2012). *Ulykker i Danmark 1990-2009*. København: Statens Institut for Folkesundhed. Syddansk Universitet.
- Overall, K. (2001). Dog bites to humans – demography, epidemiology, injury, and risk. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 218(12), 1923-1934.
- Rosado, B., García-Belenguier, S., León, M., & Palacio, J. (2007). Spanish dangerous animals act: Effect on the epidemiology of dog bites. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 2(5), 166-174.
- Rosado, B., Garcia-Belenguier, S., Leon, M., & Palacio, J. (2009). A comprehensive study of dog bites in Spain, 1995-2004. *The Veterinary Journal*, 179(3), 383-391.