



# ARETUSEESKIRI

01.07.2007 – 01.07.2012



Eesti Kennelliidu Volinike Kogu poolt kinnitatud 14. aprillil 2007. a.

Eesti Kennelliidu Juhatuse poolt kinnitatud 1. märtsil 2007. a.

### **Saksa bokseri aretuse eesmärgid**

Vastu võetud Eesti Bokseriühingu üldkoosolekul 12. novembril 2006. a.

Eesti Kennelliidu teadusnõukogu poolt heaks kiidetud 28. detsembril 2006. a.

Koostas:

Katrin Hanko

## Sisukord

1.	<a href="#">Sissejuhatus</a>	5
2.	<a href="#">Tõu taustaandmed</a>	6
2.1.	<a href="#">Tõu päritolu ja areng</a>	6
2.2.	<a href="#">Bokseri ajalugu Eestis</a>	8
2.3.	<a href="#">Tõuühing</a>	9
3.	<a href="#">Praegune olukord</a>	11
3.1.	<a href="#">Populatsiooni suurus ja koosseis</a>	11
4.	<a href="#">Iseloom ja kasutusomadused</a>	20
5.	<a href="#">Tervis</a>	22
5.1.	<a href="#">Puusaliigese düsplaasia</a>	22
5.2.	<a href="#">Spondüloos</a>	25
5.3.	<a href="#">Südamehaigused</a>	26
5.3.1.	<a href="#">Subaortaalne stenoos</a>	26
5.3.2.	<a href="#">Pulmonaalstenoos</a>	27
5.4.	<a href="#">Muud teadaolevad haigused bokseritel</a>	27
5.4.1.	<a href="#">Kasvajad</a>	27
5.4.2.	<a href="#">Sisesekreetsiooni- ja ainevahetushaigused</a>	27
5.4.3.	<a href="#">Närvisüsteemahaigused</a>	28
5.4.4.	<a href="#">Silma- ja silmamanuste haigused</a>	29
5.4.5.	<a href="#">Vereringeelundite haigused</a>	29
5.4.6.	<a href="#">Seedeelundite haigused</a>	30
5.4.7.	<a href="#">Nahahaigused</a>	30
5.4.8.	<a href="#">Luu- ja lihaskoe haigused</a>	31
5.4.9.	<a href="#">Kuse-suguelundite haigused</a>	32
5.4.10.	<a href="#">Tiinuse ja poegimisega seotud haigused</a>	32
5.4.11.	<a href="#">Kaasasündinud väärarendid ja deformatsioonid</a>	33
6.	<a href="#">Välimik</a>	34
6.1.	<a href="#">Üldmulje</a>	34
6.2.	<a href="#">Olulised proportsioonid</a>	34
6.3.	<a href="#">Pea</a>	34

6.4.	<a href="#">Kael</a> .....	36
6.5.	<a href="#">Kere</a> .....	36
6.6.	<a href="#">Saba</a> .....	36
6.7.	<a href="#">Jäsemed</a> .....	37
6.8.	<a href="#">Karvkate</a> .....	37
6.9.	<a href="#">Suurus</a> .....	38
7.	<a href="#">Aretuse eesmärgid ja strateegiad</a> .....	39
7.1.	<a href="#">Nägemus</a> .....	39
7.2.	<a href="#">Aretuse eesmärgid</a> .....	39
7.2.1.	<a href="#">Populatsiooni üldolukord ja struktuur</a> .....	39
7.2.2.	<a href="#">Iseloom ja kasutusomadused</a> .....	40
7.2.3.	<a href="#">Tervis</a> .....	40
7.2.4.	<a href="#">Välimik</a> .....	40
7.3.	<a href="#">Tõuühingu strateegia</a> .....	40
7.3.1.	<a href="#">Iseloom ja kasutusomadused</a> .....	40
7.3.2.	<a href="#">Terviseuuringud</a> .....	41
7.3.3.	<a href="#">Välimiku hindamise korraldamine</a> .....	41
7.4.	<a href="#">Ohud ja võimalused</a> .....	42
7.5.	<a href="#">Probleemideks valmistumine</a> .....	43
7.6.	<a href="#">Aretuse eesmärkide saavutamise programm</a> .....	44
8.	<a href="#">Programmi täitmise kontroll</a> .....	45
9.	<a href="#">Lõppsõna</a> .....	46
10.	<a href="#">Allikad</a> .....	47
11.	<a href="#">Lisad</a> .....	49
11.1.	<a href="#">Standard</a> .....	49

## 1. Sissejuhatus

Käesoleva aretuseeskirja eesmärgiks on anda nii bokserikasvatajatele kui ka bokseritõust huvitunutele ülevaade tõu arengust ning tänasest seisundist. Aretuseeskiri annab kasvatajatele aluse, mille põhjal kavandada oma edasist aretustegevust.

Selliselt koostatud aretuseeskiri on esmakordne katse analüüsida põhjalikumalt Eesti bokseripopulatsiooni olukorda ning sõnastada suundumusi tulevikuks. Varasemad aretusnõuded piirdusid vaid nõude formuleerimisega, nõuete täitmisest saadud andmete kokkuvõtmine ja järelduste tegemine jäi tagasihoidlikuks.

Aretuseeskirja koostamisel on seatud eesmärgiks kasvatada terveid, töö- ja seltsikoerale sobiva iseloomuga, harmoonilise kehaehitusega standardile vastavaid boksereid.

## 2. Tõu taustaandmed

### 2.1. Tõu päritolu ja areng

Bokser on aretatud Saksamaal. Tõu kaugemateks eellasteks loetakse molossi-tüüpi koeri, kes olid levinud üle kogu Euroopa. Nn. molossoidide hulka kuuluvateks loetakse selliseid koeratõuge nagu bokser, dogi, rottweiler, kõik buldogid, mastifid jne.

Bokseri esivanemateks peetavad laia pea ja koonu ning tugeva kehaehitusega koerad olid Euroopas levinud juba keldi ja vanagermaani kultuuri õitsengu ajal. Neid koeri nimetati ladinakeelsetes allikates *Canis porcatoris*, *Canis ursoritus* ja *Canis qui vaccam et taurum prendit*. Hilisemates saksakeelsetes allikates kohtab nimetusi nagu *Saupacker*, *Bärenbeißer* ja *Bullenbeißer*, mis viitavad nende koerte kasutusala. Nimelt oli tegemist suurulukite (metssead, karud, tarvad jne.) jahil kasutatavate koertega, kelle ülesanne oli jahiloom kätte saada ja teda kinni pidada seni, kuni jahimehed kohale jõudsid. Seda ülesannet aitas edukalt täita lai ja lühike koon, mis sobis ideaalselt jahilooma kinnihoidmiseks. Saksa kunstniku Johann Elias Riedingeri ja teiste kunstnike vasegravüüridelt saab ettekujutuse nende koerte välimuse kohta 17. - 19. sajandil.

Saksamaal eristati kaht erinevat *bullenbeisser*-i tüüpi – suur ehk Danzigi *bullenbeisser* ja väike ehk Brabanti *bullenbeisser*. Viimast loetaksegi tänapäeva bokseri otseseks esivanemaks. Pärast Prantsuse revolutsiooni, mil aadelkond lagunes ja koos sellega kadusid ajalukku ka suurejoonelised ulukijahid, kaotasid *bullenbeisser*-id oma tähtsuse jahikoertena. Neist said lihunike ja karja ülesostjate koerad, samuti suurepärased kodu- ja valvekoerad. Meelsasti kasutasid neid rändnäitlejate trupid, oli see siis dresseeritavuse, koomilise miimika või heatujulise iseloomu pärast. Danzigi *bullenbeisser*-id kadusid pikapeale, ent Brabanti *bullenbeisser*-id siiski säilisid tänu oma uuele kasutusala. 19. sajandi 30-ndate aastate paiku toodi Saksamaale inglise buldoge, keda ristati kohalike *bullenbeisser*-itega. Sellega pandi alus tänasele bokseritõule. Väidetavalt on just inglise buldogiga ristamine “süüdi” selles, et bokseril esineb ka valget värvust. Üldiselt ollakse seisukohal, et *bullenbeisser*-id olid värvuselt vaid kollased ja tiigrivärvi, neil valget ei esinenud. Geneetilised uuringud annavad ehk tulevikus sellele oletusele vastuse. Sama sajandi 60-ndatest aastatest on pärit esmakordne sõna “*Boxer*” mainimine.

1894. a. asus Münchenisse elama tollal üsna tuntud künoloog Friedrich Roberth, kes tegeles sõjaliseks otstarbeks sobiva tõu aretamisega. Sõjavägi vajab koeri, keda oleks saanud kasutada teadete edastajana sõjaväljal. Alguses oli Roberthi tähelepanu koondunud *Airedale*'i terjeritele, ent peagi märkas ta toona Müncheni ümbruses levinud ja pisut pilkamisi *bierboxer*-iteks nimetatavaid *bullenbeisser*-i ja buldogi ristandeid ning leidis, et need koerad võivad aretuse eesmärkidele paremini vastata. Koos teiste asjahuvilistega (Elard König, Rudolf Hoepner) jõudis energiline Roberth juba 1895. a. niikaugele, et Bernhardiini Klubi lubas oma näitusel osaleda nõ. prooviklassis ka bokseritel. Näitusel osaleski üks bokser – *Mühlbauer's Flocki*, kes sai ka auhinna.

Mõned aastad enne esimest näitust, 1887. a. ostis münchenlane George Alt endale Prantsusmaalt emase tiigrivärvi bokseritüüpi (*bullenbeisser*-i?) koera nimega *Flora* ning paaritas teda kohaliku isase bokseriga, kelle nimi ei ole teada. Pesakonnast on tuntuks saanud isane koer nimega *Lechner's Box*, keda paaritati oma ema *Flora*-ga. Sellest paaritusest sündisid emased koerad *Alt's Flora II* ja *Alt's Scheckin*. *Scheckin*-it paaritati 1895. a. inglise buldogi *Dr. Toenniessen's Tom*-iga ning sündiski koer nimega *Mühlbauer's Flocki*, kes 1904. a. kanti esimesena bokserite tõuraamatusse.

*Scheckin*-i õde *Flora II* paaritati omakorda oma isa *Lechner's Box*-iga ning sündis isane bokser *Maier's Lord*. *Lord*-i ja *Maier's Flora* (tundmatu päritoluga) paaritusest sündis *Piccolo v. Angertor*, bokseritõu esiemaks loetava *Meta v. d. Passage* isa. 1898. a. toimunud teistkordsest *Scheckin*-i ja *Dr. Toenniessen's Tom*-i vahelisest paaritusest sündis *Blanka v. Angertor*, kellest sai *Meta v. d.*

*Passage* ema.

*Meta v. d. Passage* kõrval nimetatakse bokseritõu alusepanijatena veel kolme koera – isased *Flock St. Salvator* ja *Wotan* ning emane koer *Mirzl*. [1]

Veel esimese näituse toimumisega samal aastal asutati esimene klubi – Boxer-Klub e. V., Sitz München. Kohe alustati ka standardi väljatöötamisega, see kiideti heaks 1902. a. ja selles kirjeldatud tõuomadused kehtivad tänapäevani pea muutumatul kujul. Vaid 1905. a. muudeti standardis põhiliselt nõudeid bokseri peakujule. 1904. a. sisseseatud esimesse tõuraamatusse kanti kokku 211 tundmatu sugupuuga koera, neist koguni 46 (21%) olid valged või valgelaigulised. 1924. a. tunnistati bokser teenistuskoea tõuks. 1925. a. alates keelati valgete ja mustade bokserite tõuraamatusse kandmine, 1926. a. alates ei lubatud enam aretusse ka valgelaigulisi koeri. [2]

I Maailmasõjas leidsid bokserid kasutamist valvekoertena, neid saadeti rindele üsna arvukalt. Samas tõi sõda kaasa suure tagasilöögi aretustegevuses. Nii nagu paljud teised Euroopa päritolu koeratõud, läbis ka bokser maailmasõdade perioodil nn. geneetilise pudelikaela. I Maailmasõja kolme viimase aasta jooksul kanti tõuraamatusse vaid 230 koera. 1921. a. avati tõuraamat üheks aastaks, võimaldamaks kanda sellesse tundmatu päritoluga koeri eesmärgiga kompenseerida I Maailmasõja tõttu tekkinud tühimikku aretuses. [2]

1912. a. pani maailmakuulus bokserikasvataja Friederun Stockmann aluse oma bokserikennelile *v. Dom*, ostes *Meta v. d. Passage* ja *Flock St. Salvator*-i lapselapselapse *Rolf v. Vogelsberg*-i. *Rolf v. Vogelsberg* ja tema poeg *Rolf Walhall* määrasid bokseriaretuse peasuunad I Maailmasõja perioodil kuni *Rolf v. Vogelsberg*-i rindele teenistusse saatmiseni. Kahe maailmasõja vahelisel ajal sündisid kennelis *v. Dom* bokseriaretuse ajaloos suurt rolli mänginud isased: *Sigurd v. Dom* ning tema poja *Zorn v. Dom*-i pojad *Lustig v. Dom* ja *Utz v. Dom*. Enam-vähem kõigi tänaste bokserite sugupuud sisaldavad neid nimesid. [3]

Need kolm kenneli *v. Dom* tippisast – *Sigurd*, *Utz* ja *Lustig* ning *Dorian v. Marienhof* müüdi 30-ndatel aastatel Ameerika Ühendriikidesse, kus nad määrasid suuresti sealse aretuse edasise arengu. *V. Dom* kenneli koeri kasutati intensiivselt ka teistes riikides, s. h. Suurbritannias, Prantsusmaal ja isegi Nõukogude Liidus.

Natsionaalsotsialistliku partei võimuletulek Saksamaal tõi kaasa tõukoerte aretuse allutamise riiklikule juhtimisele ning kohandamise militaarvajadustele. Aretuses kehtivaid reegleid karmistati aretusse pääsemise eelduseks seati koolitustulemuse olemasolu, koolitustulemuse saanud koertele eraldati toidukaardid, mis omasid suurt tähtsust sõja oludes. Pesakonna suuruseks lubati maksimaalselt kuus kutsikat, alates 1941. a. kehtinud reeglite kohaselt tuli surmata sündimisel kõik valged ja valgelaigulised bokserikutsikad. Emaste koerte omanikke kohustati saama vähemalt üks pesakond aastas ning anti garantii, et sõjavägi ostab kõik kutsikad endale. II Maailmasõja algusperioodil valdas kasvatajaid paanika, mistõttu paljud koerad müüdi kiiresti välismaale, aga paljud koerad pandi ka lihtsalt magama. [3]

Sõjajärgsete raskete aastate üleüldises majanduslikus kaoses puudus ülevaade bokseritõu olukorrast. Näitusi toimus üliharva, paljud aretuse seisukohalt väärtuslikud koerad olid kas müüdnud välismaale või kadunud. Peagi selgus, et liitlasvägede sõdurid tunnevad suurt huvi nende jaoks võrdlemisi eksootilist tõugu kutsikate vastu. Bokserikutsikad osutusid heaks kaubaks, mida sai vahetada toidu, sigarettide ja muu eluks vajaliku vastu. See tõi kaasa pesakondade arvu kasvu (1948. a. registreeriti 848 pesakonda 3684 kutsikaga). Paraku paaritati ka väheväärtuslikke koeri, paarituspartnerite teadlikust valikust oli asi neil juhtudel kaugel. [2]

Tõule avaldas negatiivset mõju ka 50-ndate aastate alguses Saksamaal ette võetud kampaania, mille raames taheti bokseritõust välja aretada valge värvus. Tulemuseks oli mitte üksnes valge märgistuse vähenemine populatsioonis, vaid ka üldine kvaliteedi langus – kippus kaduma tõule omane tugev ning jõuline kehaehitus, samuti nõrgenes pigmentatsioon. [2]

1950. a. loodi Prantsusmaa Bokseriklubi initsiatiivil bokseriklubide katusorganisatsioon ATIBOX (*Association Technique Internationale du Boxer*).

60-ndatel aastatel jõudis bokseriaretus Mandri-Euroopas mõningase paigalseisuni. Paigalseisust aitas üle saada muuhulgas *Witherford Hot Chestnut*-i toomine Suurbritanniast ning tema kasutamine aretuses. Tema tuntumateks järglasteks on *Carlo ut Gütsel* ja *Eros v. Heideloh*. 70-ndatel aastatel domineerisid aretuses *Carlo ut Gütsel*-i poeg *Gayus v. Schatzkästlein* ja pojapoeg *Carlo v. Henningshof*. *Carlo v. Henningshof* andis palju suurepäraseid järglasi, kellest edukaim oli *Carlino v. Nassau-Oranien* ning kes jättis tugeva jälje aretusse. *Carlino* järglased *Hoss v. d. Goldquelle* ja *Xanthos v. Bereler Ries* on tugevasti mõjutanud mitte üksnes Saksamaa, vaid ka Prantsusmaa (*Xanthos v. Berelier Ries*-i poeg *Athos de l'Enfer Vert*) ning Vahemeremaade aretusest (*Teck del Colle dell'Infinito* ja *David del Colle dell'Infinito*). Käesoleval ajal annab aretuses kõige enam tooni *Perico du Val d'Europe*. [2]

Juhtivad riigid bokseriaretuses on tõu kodumaa Saksamaa, samuti Prantsusmaa, Belgia, Holland, Itaalia, Hispaania, Ida-Euroopa riikidest Poola, Tšehhi Vabariik ja Venemaa. Mandri-Euroopast veidi erinevat teed on läinud Suurbritannia, samuti Skandinaaviamaade aretustegevus. Põhjuseks on arvatavasti nende riikide geograafiline eraldatus ning veel hiljaaegu kehtinud ranged reeglid loomade sisse- ja väljaveol, mistõttu kontaktid muu Euroopaga olid raskendatud. Seoses Euroopa Liidu sisest piirülest liikumist reguleerivate seaduste ühtlustumisega on tihenened kontaktid eri maade bokseripopulatsioonide vahel. Tõenäoliselt viib see tulevikus populatsioonide ühtlustumisele.

Teine suhteliselt eraldiseisev ja seetõttu tüübilt Euroopa bokseritest erinev populatsioon on Ameerika populatsioon. Sealsed bokserid on kõrgejalgsemad, elegantse kehahitusega, kuid mõnevõrra kuivade peadega. Nn. Ameerika-tüüpi boksereid kasvatatakse ka Austraalias ning Lõuna-Ameerika riikides. [4]

Tänapäeval peetakse bokserit peamiselt pere- ja seltsikoerana, kellega saab harrastada mitmesuguseid koeraspordi alasid. Teenistuskoerana leiab bokser võrreldes varasemaga (kõige rohkem kasutatud boksereid teenistuskoerana arvatavasti 20. saj. I poolel maailmasõdades) harvem kasutust – näiteks päästetöödel, politseis jne.

## 2.2. Bokseri ajalugu Eestis

Bokseri tõug hakkas levima väljapoole Saksamaad üsna varsti pärast teadliku aretuse algust. Ameerika Ühendriikidesse jõudis esimene bokser juba 1904. a. (Ameerika Kennelklubi registri andmetel). Sankt-Peterburgis 1907. a. toimunud näituse kataloogist leiame samuti vähemalt ühe bokseri (toona märgiti bokserid tihtipeale kataloogi koos buldogitega, seepärast on raske kindlaks teha, palju boksereid tegelikult osales). Friederun Stockmann mainib oma raamatus ka 1911.-1912 aastate paiku Riias elanud boksereid. Soome jõudsid esimesed bokserid arvatavasti 1910. a.

Kahjuks ei ole teada, millal toodi esimene bokser Eestisse. Kuid asjaolu, et 20. saj. alguses toodi meie lähipiirkondadesse sisse boksereid, lubab oletada, et mõni siiski jõudis sel ajajärgul ka Eestisse. Kindlaimaks tõendiks on mõned säilinud fotod - üks neist on arvatavasti pärit aastast 1914 - millel võib enam-vähem kindlalt ära tunda bokseri. Kas ja kuidas bokserid esmakordselt Eestisse tulid, vajab veel täiendavat uurimist ja arhiivides otsimist. 1928. a. loodud Eesti Kennelklubi tõuraamatutes boksereid ei leitud. Küll aga kirjeldab Gabriele Tehver oma 1937. a. ilmunud raamatus „Koer. Tõud, pidamine, tervishoid ja haigused“ teiste tõugude seas ka bokserit. [5]

II Maailmasõja järgsel perioodil oli meie bokserikasvatus täielikult seotud Nõukogude Liidu bokserikasvatusega. Tolleaegse aretuse aluseks Nõukogude Liidus olid sõja üle elanud koerad



(bokseriaretuse peamise keskuse Leningradi populatsioon oli blokaadi ajal pea täielikult hävinud, säilinud olid bokserid peamised Moskvast) ja koerad, kes olid Nõukogude Armeesõdurite poolt Saksamaalt sõjatrofeedena kaasa toodud. Ilmselt nende koerte järglasi hakkas tasapisi ka Eestisse tulema. 1955. a. toimunud Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi Jahindusinspeksiooni IV Vabariikliku koertenäituse ning samal aastal toimunud ALMAVÜ Tallinna Linna Komitee teenistuskoores kasvatuse seksiooni I ülelinnalise teenistuskoores näitus-ülevaatuse kataloogidest leiame kahe bokseri andmed – üks neist emane bokser *Terri*, sündinud 1950. a. ja teine isane bokser *Guga*, sündinud 1953. a. (teistel andmetel 1949. a.). [6] [7]

Sõjajärgsetel aastatel organiseeritigi kõik teenistuskoores pidajad ALMAVÜ teenistuskoores kasvatajate klubi alla tegutsema. Tasapisi kasvas ka bokseritepidajate arv. Üks esimesi näitustel ja dressuuris silma paistnud boksereid oli emane koer *Alfa-Romeo*, kes andis ka mitmeid järglasi. Lisaks kohalikele aretusele toodi koeri sisse Venemaalt (Leningradist, Viiburist, Moskvast jne.). Nõukogude-aegne aretus piirdus suure osas kohalike koertega, kontaktid välismaaga olid tavainimesele kättesaamatud. Siiski toodi aeg-ajalt ka koeri sisse, näiteks Saksa Demokraatlikust Vabariigist toodi Venemaale Nõukogude-aegses bokseriaretuses üsna olulist rolli mänginud *Alf v. Münzbachtal*, kelle lapselaps *Elsi* oli 70-ndatel aastatel üks edukamaid näituse- ja tööboksereid Eestis. *Elsi* liin on mõnedes meie kennelites säilinud tänapäevani.

80-ndate aastate alguses toodi Venemaalt (Viiburist) Eestisse aretuses palju kasutatud isane bokser *Erts*, kelle isa oli Saksa Demokraatlikust Vabariigist pärit *Axel an der Engwaad*.

Sama kümnendi teisel poolel hakkasid puhuma muutuste tuuled kogu ühiskonnas - ja loomulikult ka bokserikasvatuses. Algas üleminek kaasaegsele aretustegevusele. 1989. a. loodud Eesti Kennelliit hakkas pidama ühtset tõuregistrit. Võimalikuks said kontaktid välismaaga, hakati sisse tooma koeri teistest riikidest - Poolast, Soomest, Hollandist, Suurbritanniast – ning käima paaritamas välismaal. Hakkas arenema kenneltegevus, s. t. et pesakonnad sündisid üha enam registreeritud kennelites. 90-ndate aastate aretustegevust iseloomustabki see, et kohaliku populatsiooni täiendati ja tugevdati välismaiste liinidega. Märkimisväärselt palju kasutati Soome isaseid: *Moonraker Ametist*, *Moonraker Frankie Face*, *Moonraker Headliner*, *Leedalein Dollop*, *Moonraker Lord Lancelot*, *Macondon Hakim*, *Sharon del Colle dell'Infinito*, *Lladro v. h. Slaghek* jne.

90-ndatel aretuses kasutatud koertest väärivad mainimist eelkõige sissetoodud *Faerdorn Roosevelt of Wildax*, *Toyboy v. Laverdonk*, *Erast Boks Best Saiz*, *Donnymoor Applause Please*, ning kohalikust aretusest *As'Gunapal Stil* ja *Chase*.

## 2.3. Tõuühing

Eesti kaasaegse bokserikasvatuse dokumenteeritud algus viib meid tagasi eelmise sajandi 50 – 60-ndatesse aastatesse. Siis tegutseti koos teiste teenistuskoores kasvatajatega ALMAVÜ (Armeesõdurite, Lennu- ja Mereväe Abistamise Vabatahtliku Ühing) Vabariikliku Teenistuskoores Kasvatajate Klubi all. Omaette tõuühing - Eesti Bokseriühing (EBÜ) loodi 26. novembril 1993. a. eesmärgiga ühendada inimesi, kelle huvi ja hobi on bokseritõu edendamine ja aretus või kes lihtsalt armastavad ja hindavad seda tõugu. Olles Eesti Kennelliidu liige, täidab EBÜ Eesti bokserikasvatajate esindusühingu ülesannet.

Tabel 1: Eesti Bokseriühingu liikmeskond aastate lõikes.

Aasta	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Liikmeid	145	134	87	65			46	43			62	60

Aastate 1998, 1999, 2002 ja 2003 kohta puuduvad täpsed andmed.

Ühingu esimestel tegevusaastatel saavutas liikmete arv kohe oma tipu, vähenedes seejärel kiiresti pea kolm korda. Viimastel aastatel on liikmete arv üsna stabiilselt olnud 60 ja 70 vahel. Selline muutus on korrelatsioonis bokseritõu populaarsusega langusega alates 90-ndate aastate keskpaigast. Kui veel kümnendi keskel sündis üle 60 pesakonda aastas, siis aastatuhande vahetuseks oli pesakondade arv langenud alla 20 pesakonnani aastas. Ilmselt on üks põhjustest selles, et bokser kui üks suhteliselt vähestest Nõukogude ajal kasvatatud, kuid üsnagi populaarsetest tõugudest andis riigipiiride avanedes ja ühiskonna muutudes oma koha uutele sissetoodud tõugudele ning huvi bokserite vastu vähenes koerapidajate seas tunduvalt. Samuti mõjutas pesakondade arvu langust 1997. a. esmakordselt kehtestatud aretusnõuded.

Eesti Bokseriühingu kõrgem organ on üldkoosolek, mis valib kolmeks aastaks viieliikmelise juhatuse. Juhatuse ülesandeks on moodustada töörühmi, komisjone ning toimkondi. Praegusel ajal tegutsevad aretus-, näituse- ja koolitustoimkond. Aretustoimkonna ülesandeks on koguda ning jagada informatsiooni bokseri tõu aretuse oluliste küsimuste kohta, üle vaadata sündinud pesakonnad (ülevaatus on ühingu liikmetele vabatahtlik), koguda, süstematiseerida ja avaldada andmeid bokseritõu aretuse kohta jne. Näitustoimkond valmistab ette ning korraldab näituseid (tavaliselt viiakse aastas läbi kaks tõu erinäitust ja rühmanäitus, lisaks ka *match-show*-sid ning näitusekoolitusi). Koolitustoimkonna ülesandeks on viia läbi karikasarja „EBÜ Karikas“, korraldada ning propageerida koolitust. Ühingu organiseerib liikmetele suve- ja talvelaagreid ning viib läbi konkurssi „Aasta Bokser“.

2001. a. andis ühingu välja infobülletääni „Bokser“ (ilmus 3 numbrit) ning 2000. a. anti välja aastaraamat. 2006. a. ilmus eelkõige algajatele bokseriomanikele suunatud raamat „Bokseripidaja ABC“. Peamiseks informatsioonikanaliks on ühingu interneti koduleht, mida peetakse alates 2000. aastast.

### 3. Praegune olukord

#### 3.1. Populatsiooni suurus ja koosseis

Populatsiooni suuruse ja koosseisu hindamisel on võetud aluseks Eesti Kennelliidu tõuraamatu andmekogu. [8] Elektroonilisest andmekogust pärinevad andmed alates 2000. aastast, sellele eelnevate aastate kohta tuli käsitsi läbi töötada Eesti Kennelliidu arhiivis olevad paberkandjal materjalid - pesakondade registreerimise lehed ja avaldused koera EKL tõuraamatusse (EST-registrisse) kandmiseks. Sellest tingitult esineb aastate lõikes lahknevusi registreeritud bokserite arvus võrreldes ajakirjas „Koer“ iga-aastaselt avaldatud statistikaga registreerimiste kohta. Lahknevuste üheks põhjuseks võib olla ka asjaolu, et orienteeruvalt 1994. aastani kanti EST-registrisse neid boksereid, kelle tõutunnistused olid algselt välja antud enne Eesti Kennelliidu loomist eksisteerinud koerapidajate organisatsioonide poolt. Need kanded käesolevas ülevaates kajastamist ei leia.

Tabel 2: Eesti bokseripopulatsioon aastate lõikes.

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Sündinud kutsikad <sup>1)</sup></b>	417	381	375	108	118	157	95	160	42	44	74	67
sh. valged <sup>2)</sup>			16	4	9	9	10	11	2	4	19	2
%			4,3	3,7	7,6	5,7	10,5	6,9	4,8	9,1	25,7	3,0
sh. Export Pedigree <sup>3)</sup>							8	18	7	5	7	23
%							8,4	11,3	16,7	11,4	9,5	34,3
<b>Eestisse sissetoodud koerad <sup>4)</sup></b>	2	0	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1
<b>Kokku (sündinud kutsikad + sissetoodud koerad):</b>	<b>419</b>	<b>381</b>	<b>376</b>	<b>109</b>	<b>119</b>	<b>158</b>	<b>96</b>	<b>163</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>68</b>
<b>Pesakondi</b>	68	66	65	21	19	31	17	27	8	7	14	10
<b>Pesakonna keskmine suurus</b>	6,13	5,77	5,77	5,14	6,21	5,06	5,59	5,93	5,25	6,29	5,29	6,7
<b>Registreeritud kennelid <sup>5)</sup></b>				19	19	19	17	18	18	18	19	18
<b>Kennelnimega registreeritud pesakondi</b>	16	16	18	7	9	17	11	20	8	5	13	10
<b>Aretuses kasutatud isased <sup>6)</sup></b>												
kokku	<b>45</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>8</b>
sh. kodumaised					5	9	5	11	2	2	4	4
sh. sissetoodud					2	3	3	2	2	2	3	0
sh. välismaised					1	3	2	3	0	3	6	4
<b>Aretuses kasutatud emased</b>												
kokku	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>10</b>
sh. kodumaised					19	31	16	27	8	7	12	8
sh. sissetoodud					0	0	1	0	0	0	2	2
<b>Aretuses kasutatud koerad kokku</b>	113	104	104	35	27	46	27	43	12	14	27	18
<b>Efektiivne populatsioonimaht <sup>7)</sup></b>	<b>108</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>34</b>	<b>23</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>18</b>
<b>Keskmine indbriidingu-koefitsient (%) <sup>8)</sup></b>					<b>2,44</b>	<b>2,43</b>	<b>4,77</b>	<b>2,61</b>	<b>4,81</b>	<b>1,53</b>	<b>3,26</b>	<b>2,40</b>

Tabel 3: Efektiivne populatsioonimaht põlvkondade kaupa ja keskmise inbriidingukoefitsiendi kasv põlvkonna jooksul.

	1994 – 1997	1998 – 2001	2002 – 2005
Aretuses kasutatud isaste arv	102	29	22
Aretuses kasutatud emaste arv	188	76	34
Pesakondade arv	220	94	39
EST-registrisse kantud kutsikate arv	1281	530	227
Efektiivne populatsioonimaht <sup>7)</sup>	<b>264</b>	<b>84</b>	<b>53</b>
Keskmise inbriidingukoefitsiendi kasv (%) <sup>9)</sup>	<b>0,19</b>	<b>0,60</b>	<b>0,94</b>

Käesolevas ülevaates on võetud põlvkonna arvestuslikuks pikkuseks 4 aastat.

<sup>1)</sup> Siin kajastuvad vaid sündinud ja pesakonna registreerimise ajaks elus olevad kutsikad (s. t. EKL tõuraamatusse kantud kutsikad). Arvud erinevad mõnevõrra tegelikult sündinud kutsikate arvust (surnult sündinuid ja enne pesakonna registreerimist surnud kutsikaid ei arvestata). Valgeid boksereid hakati tõuraamatusse kandma alates 1996. aastast, varem valgeid kui mittestandardse värvusega boksereid ei registreeritud.

<sup>2)</sup> Valge värvus (täpsemalt pigmentatsiooni puudumine) on mittestandardne ning selliseid boksereid ei ole lubatud aretuses kasutada.

<sup>3)</sup> Esitatud on koerte arv, kellele on vormistatud „Export Pedigree“. Tõenäoliselt on need koerad Eestist välja viidud ja kohalikus aretuses edaspidi ei osale.

<sup>4)</sup> Esitatud on vaid sisse toodud ja EKL tõuraamatusse ümberregistreeritud koerad. Tõenäoliselt on sissetoodud boksereid mõnevõrra rohkem, kuid omanikud ei ole neid ümber registreerinud ning seetõttu puudub täpne ülevaade tegelikult sissetoodud bokserite arvu kohta.

<sup>5)</sup> Siin on ära toodud registreeritud ja tegutsevate boksereid kasvatavate kennelite arv. Arv on tinglik, tegutsevaks kenneliks on loetud kõik kennelid, kus sama aasta ja sellele eelneva kolme aasta (s. o. arvestusliku põlvkonna) jooksul on sündinud vähemalt üks bokseripesakond.

<sup>6)</sup> Aretuses kasutatud sissetoodud koerad on välisriigi tõuregistrist Eesti tõuregistrisse kantud isendid, aretuses kasutatud välismaised koerad on välisriigi tõuregistrisse kantud isendid.

<sup>7)</sup> Efektiivse populatsioonimahu arvutamisel on kasutatud valemit [9]:

$$N_e = \frac{4 \cdot N_m \cdot N_f}{(N_m + N_f)}$$

kus  $N_e$  on efektiivne populatsioonimaht,  $N_m$  on aretuses kasutatud isasloomade arv ja  $N_f$  aretuses kasutatud emasloomade arv.

Efektiivne populatsioonimaht on näitaja, mille abil saab võrrelda populatsiooni käitumist ning geneetiliste protsesside toimumist võrdluses „ideaalse“ panmiktilise populatsiooniga. Panmiktiline populatsioon on selline populatsioon, kus kõik isendid ristuvad vabalt ning valikut ei toimu. Selgituseks näide: viimase põlvkonna (2002 – 2005) jooksul on Eesti bokseripopulatsioon käitunud nagu „ideaalne“ 53-st omavahel vabalt paarituvast isendist koosnev populatsioon. Siiski on ka see arv optimistlik, kuna antud arvutusvalemis ei võeta arvesse isendite omavahelist sugulust. Kui efektiivne populatsioonimaht on alla 100, loetakse populatsioon kriitilises seisus olevaks. [10] Populatsioonis toimub kiire keskmise lähisuguluse kasv ning geneetilise mitmekesisuse kadumine (homosügoidistumine).

<sup>8)</sup> Keskmise inbriidingukoefitsiendi (F) arvutamisel on kasutatud valemit [9]:

$$F = \frac{\sum_{i=1}^k F_i}{k}$$

kus  $F_i$  on üksikisendi inbriidingukoefitsient ja  $k$  - isendite arv.

Üksikisendi inbriidingukoefitsiendi arvutamisel on kasutatud Wright'i valemit [9]:

$$F_x = \sum_{j=1}^k [0,5^{n_1+n_2+1} \cdot (1 + F_a)]$$

kus

$n_1$  on põlvkondade arv ühise eellase ja isa vahel;

$n_2$  – põlvkondade arv ühise eellase ja ema vahel;

$F_a$  – ühise eellase (a) inbriidingukoefitsient;

$k$  – ühiste eellaste arv.

Inbriidingukoefitsientide (i. k. *COI – Coefficient Of Inbreeding*) arvutamisel on võetud aluseks Eesti Kennelliidu (EKL) elektroonilisse tõuraamatusse (registrisse) kantud sugupuud. Kuna need sugupuud sisaldavad paljude koerte osas esivanemaid vaid kuni kolmanda põlvni, siis saadi täiendavat informatsiooni Soome Kennelliidu andmekogust [11] ning EKL paberandjal olevast arhiivist (pesakondade registreerimisavaldused aastatel 1994 – 1999). Niimoodi õnnestus enamike pesakondade inbriidingukoefitsientide arvutamisel lähtuda vähemalt 6 - 7 esivanemate põlvkonnast, mis annab küllalt usaldusväärse tulemuse. Ühised eellased kaugemates põlvkondades mõjutavad suhteliselt vähe isendi inbriidingukoefitsiendi väärtust. Koefitsientide arvutamiseks ning sugupuude analüüsiks kasutati tarkvara *Pedigree Explorer Version 5.4*.

9) Keskmise inbriidingukoefitsiendi kasvu  $\Delta F$  arvutamisel on kasutatud valemit [9]:

$$\Delta F = \frac{1}{(2 \cdot N_e)}$$

kus  $N_e$  on efektiivne populatsioonimaht

Keskmise inbriidingukoefitsiendi kasv põlvkonna kohta ei tohiks ületada 1%, s. t. et aasta jooksul ei tohiks populatsiooni keskmine inbriidingukoefitsient suureneha rohkem kui 0,25%. [12]

Isendi inbriidingukoefitsient väljendab tõenäosust, et isend on homosügootne päritolu poolst identsete (s. o. vanemate ühiselt eellaselt pärit) alleelide suhtes. Tõuaretuses on inbriidingut ehk lähisugulusaretust kui meetodit alati kasutatud, ent silmas tuleb pidada seda, et tugev inbriiding võib kaasa tuua ebasoovitavaid tunnuseid, näiteks muidu harva esinevate pärilikke haigusi põhjustavate retsessiivsete alleelide homosügootsusse olekusse sattumise. Samuti võivad avalduda inbriidingdepressiooni nähud (sigivuse ja eluvõime langus – väikesed pesakonnad, kutsikate suur suremus, sünnitusraskused, vähenenud vastupanuvõime haigustele jne.). Eriti tähelepanelik ning hoolikas tuleb olla sellise väikese populatsiooni puhul, nagu seda on Eesti bokseripopulatsioon. Tabelist 3 näeme, et Eesti bokseripopulatsioon on jõudnud või jõudmas kriitilisse seisusse (viimase põlvkonna efektiivne populatsioonimaht läheneb 50-le ning keskmise inbriidingukoefitsiendi kasv põlvkonnas läheneb 1%-le). Mõnevõrra aitab kindlasti olukorda parandada asjaolu, et viimastel aastatel kasutatakse aretuses väljapoolt Eestit pärit liine, kuid siinkohal tuleb arvestada, et ka kogu Euroopa bokseripopulatsiooni sees on isendite omavaheline sugulusaste suhteliselt suur. Ühe uurimuse põhjal, mis hõlmas 28 erinevat koeratõugu, on bokser üks madalaima heterosügootsusastmega koeratõuge. [13]

Järgnevalt on toodud andmed kolme viimase põlvkonna kümne enimkasutatud isase koera kohta.

Tabel 4: Kümne enimkasutatud isase osakaal põlvkonnas 1994 - 1997.

	Nimi	Reg. nr.	Isa x ema	Pesa-kondi	Kutsi-kaid	Osatäh-tsus reg. kutsika-test (%)
1	Erast Boks Best Saiz	EST-03902/94	Maks x Lukerija-Santos	18	118	9,21
2	<b>Faerdorn Roosevelt Of Wildax</b>	EST-06516/94	Jacoba The President x Glenlee's Hell's A Poppin Around Faerdorn	19	111	8,67
3	As'Gunapal Stil	EST-06591/94	Moonraker Lord Lancelot x As'Gunapal Necklace	7	45	3,51
4	Bounapartii Favorit	EST-00275/93	Kres Draszur x Merabella	6	40	3,12
5	Chase	EST-00124/95	<b>Faerdorn Roosevelt Of Wildax</b> x Karri	7	39	3,04
6	Frey	EST-01254/92	Neron Elodser x Blanpatri si-Mirta	5	33	2,58
7	Raftsmen Don Corleone	EST-01240/94	Moonraker Headliner x Raftsmen Brenda	5	31	2,42
8	Timmi	EST-00849/92	Remm x Cer bi Olsy	6	31	2,42
9	Laurent Vilar	EST-02194/91	Cer bi Olfar x Laura-Bainord	4	28	2,19
10	Toyboy v. d. Laverdonk	EST-02691/97	Sjoerd v Ter Hole x Fien v. d. Laverdonk	5	24	1,87

Tabel 5: Kümne enimkasutatud isase osakaal põlvkonnas 1998 - 2001.

	Nimi	Reg. nr.	Isa x ema	Pesa-kondi	Kutsi-kaid	Osatäh-tsus reg. kutsika-test (%)
1	Donnymoor Applause Please	EST-02630/98	Marbelton French Leave Of Donnymoor x Donnymoor Maggie May	19	121	22,83
2	Chase	EST-00124/95	Faerdorn Roosevelt Of Wildax x Karri	9	52	9,81
3	<b>Toyboy v. d. Laverdonk</b>	EST-02691/97	Sjoerd v Ter Hole x Fien v. d. Laverdonk	9	45	8,49
4	Larri-Lucas	EST-03627/95	<b>Toyboy v. d. Laverdonk</b> x Lorentsia Julmis Favorit	5	29	5,47
5	Golden Amulette Llayser	EST-00922/98	<b>Lladro v. h. Slaghek</b> x Fariela	5	27	5,09
6	As'Gunapal Stil	EST-06591/94	Moonraker Lord Lancelot x As'Gunapal Necklace	5	26	4,91
7	<b>Lladro v h Slaghek</b>	SF25578/92	Szabo v. d. Houtrib x Kate From Diana's Home	4	25	4,72
8	Erast Boks Best Saiz	EST-03902/94	Maks x Lukerija-Santos	5	25	4,72
9	Scheil'Klaid Apollon	EST-00457/00	Dominant x Scheil'Klaid Dargona	4	21	3,96
10	Deklarus Sebastjan	EST-02983/96	<b>Toyboy v. d. Laverdonk</b> x As'Gunapal Sally	2	18	3,40

Tabel 6: Kümne enimkasutatud isase osakaal põlvkonnas 2002 - 2005.

	Nimi	Reg. nr.	Isa x ema	Pesakondi	Kutsikaid	Osatähtsus reg. kutsikatest (%)
1	<b>Donnymoor Applause Please</b>	EST-02630/98	Marbelton French Leave Of Donnymoor x Donnymoor Maggie May	6	34	14,98
2	Boks-Best Saiz Robert Redford	EST-01143/02	<b>Donnymoor Applause Please</b> x Boks-Best Saiz Elisabeth	3	21	9,25
3	As'Gunapal Young Fighter	EST-01163/00	Globa's Istinjo x As'Gunapal Unicum Black Lilly	3	17	7,49
4	As'Gunapal Christian Dior	EST-00015/04	Yako v. d. Hazenberg x Lama Sonda	2	14	6,17
5	Scheil'Klaid Apollon	EST-00457/00	Dominant x Scheil'Klaid Dargona	2	13	5,73
6	Caps no Madaram	EST-00073/01	Dave dels Segadors x Fair Play Nostrum	2	12	5,29
7	Zirco del Trinitad	EST-00540/02	Nick del Nettuno x Xarline del Trinitad	2	11	4,85
8	Borok'ko Kenzo	RKF1249395	Kaivolaakson Alessandro x Borok'ko Aurora Borealli	2	11	4,85
9	A'Vigdors Afleim Boy	RKF1212511	Idalgo del Tiglio d'Oro x Triumph	2	10	4,41
10	Nico von Santana	FIN20988/97	Plato v. d. Hazenberg x Duschka v. Santana	2	10	4,41
11	Xanthos vom Drimborn	FIN17826/99	Eycos v. d. Bielsburg x Queen vom Soersel Tal	1	10	4,41

Tabelites on värviliselt tähistatud aretuses kasutatud lähisuguluses olevad isendid (isa-poeg).

Isaslooma liigkasutuseks loetakse, kui tema osakaal põlvkonna jooksul sündinud kutsikatest arvust ületab 5%. Põlvkonnas 1994 – 1997 on selliseid isaseid kaks, põlvkonnas 1998 – 2001 viis ja põlvkonnas 2002 – 2005 kuus. Isaste kasutuse piirväärtuseks (mis välistaks liigkasutuse) põlvkonniti oleks vastavalt olnud 64, 27 ja 11 kutsikat põlvkonna jooksul.

Järgnevatel tabelites on toodud valik enimkasutatud isaseid boksereid koos lähisugulastega (õed-vennad, poolõed-vennad, 1. põlvkonna järglased), keda on samuti aretuses kasutatud.

**Tabel 7: Erast Boks Best Saiz EST-03902/94 (kokku 23 pesakonda ja 143 järglast 1. põlves, 89 järglast 2. põlves) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.**

Isa: Maks JR 2552, ema: Lukerija-Santos 56893 MGOLS

Sugulussuhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Tütar	Aireston Boka B'Gita	Aireston Bojot B'P.F.
Tütar	Liza	Aireston Bojot B'P.F.
Tütar	As'Gunapal Rakell	As'Gunapal Naomi
Poeg	As'Gunapal Richiboy	As'Gunapal Naomi
Tütar	Barbi	Brama
Tütar	Boks-Best Saiz Elizabeth	Boks-Best Saiz Suzy
Tütar	Boks-Best Saiz Britney	Betti
Tütar	Lucky Flight Barbi	Raftsmen Barbie
Poeg	Lustica Ceros Korinnos	Lustica Norros Cessika
Tütar	Lustica Norros Cessika	Tavil Di Norma
Tütar	Raftsmen Midnight Lady	Raftsmen Fleur De France
Tütar	Solly	Ellinasteffi

**Tabel 8: Faerdorn Roosevelt Of Wildax EST-06516/94 (kokku 19 pesakonda ja 111 järglast 1. põlves, 254 järglast 2. põlves) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.**

Isa: Jacoba The President KC 0567BY, ema: Glenlee's Hells A Poppin Around Faerdorn KC P0018803P01

Sugulussuhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Tütar	Aireston Boo Ve'Kullakott	Grinpat Vega
Tütar	Aireston Boo Ve'Kuukiir	Grinpat Vega
Tütar	Assol	Berta
Poeg	Chase	Karri
Poeg	Fairton	Dzilly
Tütar	Fariela	Dzilly
Tütar	Faruna	Dzilly
Tütar	Flodie	Dzilly
Tütar	Hazelpikbox Floret	Raftsmen Cherie
Tütar	Hazelpikbox Flower	Raftsmen Cherie
Poeg	Hazelpikbox Fred	Raftsmen Cherie
Poeg	Jason	Synthia
Poeg	Orbei	Blanpatri Si Meda
Tütar	Raftsmen Femme Fatale	Raftsmen Brenda
Tütar	Raftsmen First Princess	Raftsmen Brenda
Tütar	Raftsmen Fleur de France	Raftsmen Brenda
Tütar	Sfinxspirit	Cer-Bi Orry Star
Tütar	Showgirl	Cer-Bi Orry Star
Tütar	Soulsymphony	Cer-Bi Orry Star



**Tabel 9: As'Gunapal Stil EST-06591/94** (kokku 12 pesakonda ja 71 järglast 1. põlves, 31 järglast 2. põlves) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.

Isa: Moonraker Lord Lancelot SF18317/92, ema: As'Gunapal Necklace EST-06230/92

Sugulus-suhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Õde	As'Gunapal Sally	
Õde	As'Gunapal Scarlet	
Emapoolne poolõde	As'Gunapal Unicum Black Lilly	Globa's Istinjo
Emapoolne poolõde	As'Gunapal Unicum Gold Butterfly	Globa's Istinjo
Tütar	Adriaana	Agi Izabella
Tütar	As'Gunapal Xanta	As'Gunapal Unicum Gold Butterfly
Poeg	Basile	Fani
Tütar	Pesaparki Alice Qolly Girl	Raftsmen First Princess

**Tabel 10: Chase EST-00124/95** (kokku 16 pesakonda ja 91 järglast 1. põlves, 90 järglast 2. põlves) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.

Isa: Faerdorn Roosevelt Of Wildax EST-06516/94, ema: Karri EST-05055/92

Sugulussuhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
	Isapoolsed poolõed-vennad – vt. Faerdorn Roosevelt Of Wildax	
Tütar	Arabella	Babette
Tütar	Kivinbox Moya Otrada Chelestina	Sindi
Tütar	Cherika	Desiree
Tütar	Eskud Besar Hargaja	Aljapis Taina Beanka
Tütar	Eskud Besar Helaja	Aljapis Taina Beanka
Poeg	Hazelpikbox Glory Gaur	Raftsmen Cherie
Tütar	Jaira	Kelly
Tütar	Janka	Kelly
Tütar	Jenny	Kelly

**Tabel 11: Scheil'Klaid Apollon EST-00457/00** (kokku 6 pesakonda ja 34 järglast 1. põlves, 12 järglast 2. põlves) ja teama aretuses kasutatud lähisugulased.

Isa: Dominant NHSB1974975, ema: Scheil'Klaid Dargona EST-00265/97

Sugulussuhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Õde	Scheil'Klaid Angelic Le Belly	
Õde	Scheil'Klaid Anessa	
Isapoolne poolvend	Kissmouth Dioso Dilettoso	Golden Amulette Lluanda
Emapoolne poolõde	Scheil'Klaid Chiquitta	Enzo Boxer de Tabarca
Tütar	Hazelpikbox Hanna's Fairness Arnica	Hazelpikbox Happy-Go-Lucky Hanna

**Tabel 12: Donnymoor Applause Please EST-02630/98 (kokku 25 pesakonda ja 155 järglast 1. põlves, 92 järglast 2. põlves) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.**

Isa: Marbelton French Leave Of Donnymoor KCV3469402V03, ema: Donnymoor Maggie May KCT4841205T04

Sugulussuhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Poeg	Aireston Heka K'Rocco	Aireston Boo Ve'Kuukiir
Tütar	Aireston Maxju Kuld'Tibu	Aireston Boo Ve'Kullakott
Tütar	Bibabo Kodu Arena	Aurinko
Poeg	Boks-Best Saiz Robert Redford	Boks-Best Saiz Elizabeth
Tütar	Boxerworld Brita	Boxerworld Girlfriend Sedora
Tütar	Eskud Besar Mabic Promise	Eskud Besar Hargaja
Tütar	Golden Amulette D'Degiona-Demini	Fariela
Tütar	Golden Amulette D'Delfi Demeter	Fariela
Tütar	Hazelpikbox Ladylove Tandra	Hazelpikbox Happy-Go-Lucky Hanna
Tütar	Hazelpikbox Romantic Targy	Hazelpikbox Happy-Go-Lucky Hanna
Tütar	Kivinbox Moya Otrada Sessika	Kivinbox Moya Otrada Chelestina
Tütar	Raftzman Only Wild Rose	Raftzman Midnight Lady

**Tabel 13: Golden Amulette Llayser EST-00922/98 (kokku 6 pesakonda ja 32 järglast 1. põlves, 15 järglast 2. põlves) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.**

Isa: Lladro v h Slaghek SF25578/92, ema: Fariela EST-01863/96

Sugulus-suhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Õde	Golden Amulette Llada	
Õde	Golden Amulette Lluanda	
	Isapoolsed poolõed-vennad – vt. Lladro v h Slaghek	
Emapoolne poolõde	Golden Amulette D'Degiona Demini	Donnymoor Applause Please
Emapoolne poolõde	Golden Amulette D'Delfi-Demeter	Donnymoor Applause Please
Emapoolne poolõde	Golden Amulette Only Treasure	Boxella's Ledo Bond
Emapoolne poolõde	Golden Amulette Priceless Pearl	Boxella's Ledo Bond
Tütar	Golden Amulette Fun-Fun	Janka

**Tabel 14: Lladro v. h. Slaghek SF25578/92<sup>1)</sup> (kokku 4 pesakonda ja 25 järglast 1. põlves, 79 järglast 2. põlves) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.**

Isa: Szabo v d Houtrib NHSB1739387, ema: Kate from Diana's Home NHSB1582513

Sugulus-suhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Tütar	Eskud Besar Last Memory	Aljapis Taina Beanka
Poeg	Globa's Istinja <sup>1)</sup>	Gloria v. h. Slaghek
Tütar	Golden Amulette Llada	Fariela
Poeg	Golden Amulette Llayser	Fariela
Tütar	Golden Amulette Lluanda	Fariela
Tütar	Hazelpikbox Happy-Go-Lucky Hanna	Raftzman Cherie

<sup>1)</sup> Tegemist on Soome Kennelliidu tõuraamatusse kantud koeraga, keda on Eestis aretuses korduvalt kasutatud.

**Tabel 15: Toyboy v. d. Laverdonk EST-02691/97 (kokku 16 pesakonda ja 75 järglast 1. põlves, 193 järglast 2. põlves – enne 1994. a. on andmed puudulikud) ja tema aretuses kasutatud lähisugulased.**

Isa: Sjoerd v Ter Hole NHSB1419707, ema: Fien v d Laverdonk NHSB1410864

Sugulussuhe	Lähisugulase nimi	Teine vanem
Tütär	Aireston Boteu K'Ophelia	Aireston Boo Ve'Kullakott
Poeg	Aireston Boteu K'Othello	Aireston Boo Ve'Kullakott
Tütär	As'Gunapal Naomi	Cer-Di-Gaya
Tütär	As'Gunapal Necklace	Cer-Di-Gaya
Poeg	As'Gunapal Nikolson	Cer-Di-Gaya
Tütär	As'Gunapal Virginia	As'Gunapal Scarlet
Poeg	Deklarus Sebastjan	As'Gunapal Sally
Tütär	Deklarus Sibella	As'Gunapal Sally
Tütär	Deklarus Skippi	As'Gunapal Sally
Poeg	Larri-Lucas	Lorensia Julmis Favorit
Poeg	London-Lloyd	Lorensia Julmis Favorit
Poeg	Lustica Cestoy Hann	Lustica Norros Cessika
Tütär	Triumph	Vladi Laverdonk Label
Tütär	Tuttifrutti	Vladi Laverdonk Label
Tütär	Vladi Laverdonk Label	Sheina
Tütär	Vladi Loona	Sheina
Poeg	Vladi Lord Of The Rings	Sheina

Häabunud või häabumas on *Bounapartii-Favorit*, *Frey*, *Raftsmann Don Corleone*, *Timmi* ja *Laurent Vilar* liinid. Viimase põlvkonna enimkasutatud isaseid ei saa veel pidada omaette aretusliinide alustajateks.

Tõuühingu ülesandeks on vaadelda tõu arengut populatsiooni tasemelt ning anda kasvatajatele sellest lähtuvalt soovitusi ning juhiseid. Tõuühing ei käsitlen üksikisendide aretuses kasutamise küsimusi. Tõuühingu eesmärgiks on mitte lubada bokseripopulatsiooni genofondi ahenemist ning igati toetada võimalikult laia aretusbaasi kujundamist ning selle säilitamist. Eesmärgi saavutamise vahenditena rakendatakse piiranguid ja soovitusi lähisuguluspaarituste ning korduspaarituste kasutamise osas, piiranguid ja soovitusi isaste liigkasutuse vältimiseks jne. Näiteks Saksamaa bokseriklubi aretuseeskiri nõuab isa-tütär, ema-poeg, täisõde-täisvend paarituse puhul eriloo taotlemist. [14] Rootsi Kennelklubi reeglite kohaselt ei ole lubatud isa-tütär, ema-poeg täisõde-täisvend paaritused [15], Rootsi bokseriklubi aretuseeskiri ei luba paaritusi, kus pesakonna inbriidingukoefitsient ületab 6,25%. [16] Taani Kennelklubi aretuse eetika koodeks sätestab, et nõbudest lähema sugulusastmega paaritusi peab vältima. [17] Soome bokseriklubi aretuseeskiri soovib vältida paaritusi, kus pesakonna COI ületab 6,25%. [18] Saksamaa aretuseeskiri seab isaste aretuskasutuse piirmääraks – isane koer, kelle ei ole sooritatud „Körung“-it (aretuskontroll) – kuni 15 paaritust aastas, isane koer, kelle on sooritatud „Körung“ - kuni 30 paaritust aastas (tõuraamatusse kantakse käesoleval ajal ca 1600 kutsikat aastas). [14] Rootsi aretuseeskiri sätestab, et isasel koeral ei tohi elu jooksul olla rohkem kui 20 Rootsis registreeritud pesakonda. Isane võib ühe põlvkonna jooksul olla 5% sündinud kutsikate isaks või 25% ühe aasta jooksul sündinud kutsikate isaks. [16] Soome aretuseeskiri sarnaneb oma põhimõtete poolest Rootsi aretuseeskirjaga ja selle kohaselt võib isane koer olla 5% ühe põlvkonna (põlvkonna pikkuseks on Soomes võetud 5 aastat) jooksul sündinud kutsikate isa, maksimaalselt võib ta olla 25% ühe aasta jooksul sündinud kutsikate isa. Soomes registreeritakse ca 200 kutsikat aastas, seega võib ühel isasel olla kuni 50 kutsikat. [18]

## 4. Iseloom ja kasutusomadused

Bokser on aretatud koertest, keda kasutati suurulukite jahil – nende ülesandeks oli jahilooma kinni pidada kuni jahimeeste saabumiseni. See nõudis neilt koertelt loomuomadustena iseseisvust, kartmatust ning hästi arenenud saagiinstinkti. I Maailmasõjast alates kasutati boksereid teenistuskooertena – kaitse-, valve- ja politseikoertena ning teadete edastajana rindel.

Standardis on bokseri iseloom ja käitumisomadused määratletud järgmiselt:

- bokser peab olema tugevate närvidega, enesekindel, rahulik ja tasakaalukas;
- bokseri iseloom on suurima tähtsusega ja vajab hoolikat kujundamist;
- bokserit iseloomustab kiindumus ja truudus oma peremehe ning pererahva suhtes, valvsus ja vaprus kaitsjana;
- bokser on heatahtlik pereringis, mänguhimuline, rõõmus ja sõbralik, kuid umbusklik võõraste suhtes ning kartmatu tõsisel olukorras;
- bokser on kergesti koolitav ja seejuures südikas, julge, loomu poolest innukas ning hea haistmisvõimega;
- bokser on oma vähenõudlikkuse ja korralikkuse tõttu sobiv ja hinnatud nii pere- kui ka kaitse-, seltsi- ja teenistuskooerana;
- bokseri iseloom on siiras, ilma valskuse või salakavaluseta isegi kõrges vanuses.

Vigadeks loetakse:

- agressiivsust, tigidust, salakavalust, ligipääsmatust, temperamendi puudulikkust, pelgurlust.

Nende standardis kirjeldatud omaduste tõttu sobib bokser suurepäraselt kasutamiseks töökoerana, samuti pere- ja seltsikoerana.

Saksamaal kehtib bokserite aretuseeskirjast tulenevalt nõue, et pesakonna registreerimiseks peavad mõlemal vanemal olema sooritatud kas ZTP-test (sks. k. *Zuchtauglichkeitsprüfung* e. aretuskõlblikkuse test) või läbitud *Körung* (aretuskontroll, mis sisaldab ZTP-testi) ning AD-test (sks. k. *Ausdauerprüfung* e. vastupidavuskatse) ning vähemalt ühel vanemal (praktikas enamasti isasel) on saadud tulemus kas IPO1-s (sks. k. *Internationale Prüfungsordnung* e. rahvusvaheline teenistuskooerte eksami-eeskiri) või VPG1-s (sks. k. *Vielseitigkeitsprüfung für Gebrauchshunde*; varem SchH – *Schutzhundprüfung*). Teistes riikides, kus tegeletakse bokseriaretusega, üldiselt nii kõrgeid nõudmisi kehtestatud ei ole, kuid nõutav või soovitatav on kas teatud iseloomutesti või ZTP-testi sooritamine (Belgia, Soome, Rootsi, Šveits jne.). ZTP-testi üks osa hõlmab hinnangut koera iseloomule ja käitumisele.[14]

Eestis osaleb koolitustes ning saavutab tulemusi eksamitel ja võistlustel vaid väike arv boksereid, kuigi tegemist on töökoeraga. Bokseripidajad on vestlustes põhjendanud vähest osalemist koolituses ajapuuduse, võimaluste vähesuse (ei leita sobivat aega, kohta või juhendajat) ja koolituse kulukusega.

Tabel 16: Bokserite osalemine eksamitel ja võistlustel aastatel 2000 – 2005 (aastate 2001 ja 2002 kohta andmed puuduvad). [19] [20]

	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Osalemiste arv	Neist tulemusega	Osalemiste arv	Neist tulemusega	Osalemiste arv	Neist tulemusega	Osalemiste arv	Neist tulemusega	Osalemiste arv	Neist tulemusega	Osalemiste arv	Neist tulemusega
<b>KK-1</b>	13	11					17	10	17	14	13	13
<b>KK-2</b>	5	5					10	7	9	9	3	3
<b>KK-3</b>	4	4					5	4	1	0	3	2
<b>SK-ALG</b>	18	16					3	3	4	1		
<b>SK-AVA</b>	2	1					4	3	3	3		
<b>SK-VÕI</b>							1	1				
<b>SK-EVÕI</b>									1	1		
<b>PJK-1</b>									1	0	3	1
<b>BH</b>									2	0		
<b>Kokku:</b>	42	37					40	28	38	28	22	19
<b>Kokku koeri:</b>	15						19		17		11	

Arvatavasti on üheks ajendiks koolitustulemuse saamisel asjaolu, et Eesti Välimikutšempioni tiitli kinnitamiseks on nõutav töökatse sooritamine. Kuna Eestis ei ole läbi viidud ühtegi iseloomutesti ning koolituses osalemine on väikesearvuline, siis puudub alus hinnangu andmiseks Eesti bokserite iseloomuomadustele.

Iseloom ning käitumine on üks olulisi tõutunnuseid. Samas on iseloom ja temperament pärilikud tunnused, mida vastava aretuse abil on võimalik suunata ja kujundada. Vestlustes bokseripidajatega on ilmnenu, et Eesti bokseritel esineb iseloomuvigadena muuhulgas liigset erutuvust (hüperaktiivsust), ebakindlust, pelglikkust, agressiivsust ning tigidust. Need kõik on mittesoovitavad tunnused, mida aretuse käigus peaks välistama. Need omadused muudavad koera standardile mittevastavalt raskesti koolitavaks.

## 5. Tervis

Bokser on väga liikuv, elavloomuline ja energiline koer, keda kasutatakse nii töökoerana kui ka koeraspordi harrastamiseks. Seetõttu on äärmiselt oluline, et tema liikumisaparaat funktsioneeriks normaalselt ning ta ei põeks mõnd pidevat ravi nõudvat haigust, mistõttu tema elukvaliteet langeb olulisel määral ning tema kasutamine koeraspordis või töös muutub võimatuks.

Eestis ei ole läbi viidud uuringuid bokserite eluea pikkuse ega haigestumuse kohta. Küll on selliseid uuringuid tehtud teistes riikides, näiteks Rootsis, Suurbritannias, Hollandis jne. Suurbritannias tehtud uurimuse kohaselt saadi bokseri keskmiseks elueaks kümme aastat, keskmiselt sama kaua elasid ka dobermannpinšer, rottweiler, saksa lambakoer ja cavalier king charles spanjel. Üldine tendents on, et väiksekasvulised koerad elavad kauem, samuti segaverelised koerad.

Rootsis analüüsiti 1996. a. kindlustusstatistikat lemmikloomakindlustuse osas (juhtumeid, kus kindlustusseltsile esitati kahjunõue seoses koera surma või haigestumisega) ning leiti, et suurim suremus oli iiri hundikoertel (uuringuaastal suri 11% kindlustatud seda tõugu koertest), järgnesid saksa dogi (suremus ligi 10%), dobermannpinšer ja berni alpi karjakoer (mõlemal tõul suremus 6%) ning bokser (suremus 5%). Haigestumise osas olid esikohal saksa dogid (uuringuaastal esitati kindlustusele raviga seotud kahjunõudeid 27% osas kõigist kindlustatud seda tõugu koertest), järgnesid bokserid (26%) ja suuršnautserid (22%). [12]

Järgnevalt kirjeldatakse olulisemaid bokseritel esinevaid pärilikke haigusi.

### 5.1. Puusaliigese düsplaasia

Puusaliigese düsplaasia (i. k. *Hip dysplasia* e. HD) tähendab puusaliigese suurenenud ebastabiilsust. HD areneb välja koera kasvueas. Puusaliigese moodustavad reieluupea ja puusanapp. Reieluupead hoiab puusanapas ümarside, samuti hoiavad puusaliigest paigal tuhara- ning reielihased ja liigesekapsel. Ebastabiilsust võivad põhjustada muutused luukudedes – reieluupea või puusanapa lamnemine, samuti kinnitavate sidemete lõtvus. HD võib põhjustada koeral tugeva valuaistingu, mille tagajärjeks võib olla lonkamine, raskused püstitõusmisel, liikumise vähenemine, muutunud kõnnak jne.

Haiguse tekkel on pärilik eelsoodumus. On teada, et haigus on polügeense taustaga ning olulist osa mängivad ka keskkonnategurid. Haigust esineb enam suurekasvulistel koertel, sh. bokseril. Puusaliigese düsplaasiasse haigestumise riski suurendavad sellised tegurid nagu kiire kasv, suur kehakaal, toitumine, liikumine, traumad, hormonaalsed muutused jne. Hollandi bokserite seas läbi viidud uurimus näitas, et puusaliigese düsplaasiasse haigestumise risk kasvas 1,6 korda, kui kenneli põrand oli kaetud libeda materjaliga. Risk oli kaks korda suurem pesakondades, kus kutsikate võõrutamiseelne suremus oli kõrge ning 1,6 korda suurem koertel, kes olid 6 kuud enne haiguse diagnoosimist kastreeritud. [21]

Enamikes riikides, kus tegeletakse bokseriaretusega, on vastu võetud programmid koerte puusaliigese düsplaasia vastu võitlemiseks. Reeglina näeb selline programm ette piirangud nende koerte kasutamisel aretuses, kellel on diagnoositud puusaliigese düsplaasia. Enamlevinud skeemi kohaselt lubatakse aretuses kasutada koeri, kelle röntgenuuringu tulemus on A (puuduvad düsplaasia tunnused), B (peaaegu normaalne liiges) või C (kerge puusaliigese düsplaasia) - Saksamaal, Prantsusmaal, Itaalias, Belgias, Hollandis, Soomes, Rootsis, Šveitsis jne. Mõnedes riikides (Saksamaa, Soome, Rootsi) on kasutusele võetud nn. BLUP (i. k. *Best Linear Unbiased Prediction*)-indeksi arvutamine, millega määratakse isendi nn. aretusväärtus. BLUP-indeksi arvutamisel võetakse arvesse koera enda ja tema sugulaste (esivanemad, õed-vennad, järglased jne.)

andmed mingi tunnuse (antud juhul HD) suhtes.

Puusaliigeste düsplaasia vastu võitlemise programmid erinevates maades ei ole andnud kiireid tulemusi – haiguse esinemissagedus on endiselt suhteliselt kõrge. Saksamaal 1968. a. tunnistati puusaliigesed terveks kõigest 7,7%-l uuritud bokseritest, 25,8%-il määrati nn. „üleminekuvorm“. 1980. a. oli HD-vabade koerte osakaal tõusnud 30-40%-ni, puusaliigeste düsplaasia diagnoositi 30-35%-l uuringuga hõlmatud bokseritest. [22] Häid tulemusi saavutati Rootsis, Soomes ja Norras, kus esinemissagedus langes hoolika valiku tulemusel isegi kuni 10%-ni, kuid alates eelmise sajandi 90-ndate aastate lõpust (Soomes varem) hakkas düsplaatiliste koerte osakaal kasvama. [18] [16] Seda on seostatud Euroopa Liiduga liitumisel kaasnenud lihtsustunud piiriületusreeglitega, mistõttu kohalikkude aretusse on toodud uusi liine kontinentaal-Euroopast. Negatiivse ilminguna hakkas ühtlustuma ka puusaliigeste düsplaasia diagnoosimise sagedus.

Ameerikas asuva *Orthopedic Foundation of Animals* (OFA, kogub andmeid tõukoortel ja -kassidel esinevate pärilike haiguste kohta) statistika näitab, et mida paremad on vanemate puusaliigeste düsplaasia uuringutulemused, seda väiksem on tõenäosus, et järglastel esineb HD. [23]

Eestis alustati bokserite puusaliigeste düsplaasia uuringuid 1995. aastast. Eesti Bokseriühingu juhatuse koosolekul 8.11.1995. a. võeti vastu otsus, mille kohaselt kõigil aretuses kasutatavatel koortel peab olema tehtud puusaliigeste düsplaasia uuring, kuid piiranguid veel ei kehtestatud (nõue kehtestati alates 01.01.1998. a.). Samasisulise otsuse võttis vastu ühingu üldkoosolek 18.11.2000. a. (nõue alates 01.01.2001. a.). Eesti Kennelliidu Volinike Kogu kinnitas 06.04.2002. a. ühingu ettepanekul nõude, mille kohaselt aretuses on lubatud kasutada koeri, kelle puusaliigeste düsplaasia uuringutulemus on A, B, C või D. D-puusaga koeri tohib kasutada vaid sel juhul, kui partneri tulemus on A. Nõue kehtestati alates 01.07.2002. a. Eesti Bokseriühingu üldkoosolekul 21.01.2006. a. täiendati nõuet selliselt, et aretuses on lubatud kasutada koeri, kelle puusaliigeste düsplaasia uuringutulemus on A, B või C.

Eesti bokseripopulatsiooni väikesearvulisuse tõttu on uuringutega hõlmatud koerte arv suhteliselt väike. Seetõttu esineb aastate lõikes suuri kõikumisi tulemuste jaotumises erinevate väärtuste vahel. Puusaliigeste düsplaasia esinemissageduste sarnanemine Soome, Saksamaa jt. Euroopa riikide esinemissagedustega on ootuspärane. Järgnevate tabelite koostamisel on võetud aluseks Eesti Kennelliidu „Puusaliigeste düsplaasiauuringu programmis“ kirjeldatud aruanded, mida tööühingud peavad EKL-le esitama. Andmed HD-uuringute kohta on saadud Eesti Kennelliidu tõuregistrist [8] Tabelites 17 ja 18 toodud järglaste HD-uuringute andmete saamisel kasutati ka Soome Kennelliidu andmekogu. [11]

Tabel 17: Puusaliigeste düsplaasia uuringute tulemused aastatel 1996 – 2005.

Aasta	Tõu-registrisse kantud koerte arv	HD uuringud kokku		A		B		C		D		E		HD-ga (C, D, E) koerte osatähtsus uuritustest (%)
		Arv	Reg. koer-test (%)	Arv	Osa-täht-sus (%)	Arv	Osa-täht-sus (%)	Arv	Osa-täht-sus (%)	Arv	Osa-täht-sus (%)	Arv	Osa-täht-sus (%)	
1996	376	13	3,5	3	23,1	4	30,8	2	15,4	4	30,8	0	0,0	46,2
1997	109	4	3,7	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0	0	0,0	50,0
1998	119	23	19,3	0	0,0	6	26,1	6	26,1	11	47,8	0	0,0	73,9
1999	158	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	100,0
2000	96	5	5,2	1	20,0	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0
2001	163	20	12,3	4	20,0	9	45,0	5	25,0	2	10,0	0	0,0	35,0
2002	44	23	52,3	4	17,4	3	13,0	10	43,5	6	26,1	0	0,0	69,6
2003	45	6	13,3	1	16,7	1	16,7	2	33,3	2	33,3	0	0,0	66,7
2004	75	17	22,7	1	5,9	11	64,7	4	23,5	1	5,9	0	0,0	29,4
2005	68	12	17,6	3	25,0	4	33,3	1	8,3	4	33,3	0	0,0	41,7

Tabel 18: Viie ja enama pesakonnaga aretusesaste järglaste puusaliigeste düsplaasia uuringud.

Nimi	HD tulemus	Järglaste arv	HD uuringud järglastel						
			Kokku	Osatäht-sus kõigist järglastest (%)	A	B	C	D	E
Donnymoor Applause Please	C	155	22	14,19	4	7	7	4	
Faerdorn Roosevelt Of Wildax	C	111	14	12,61	0	5	5	4	
Toyboy v d Laverdonk	A	75	12	16,00	1	3	4	4	
Erast Boks Best Saiz	B	143	7	4,90	1	4	1	1	
Chase	B	91	3	3,30			1	2	
As'Gunapal Stil	D	71	2	2,82			2		
Scheil'Klaid Apollon	B	34	3	8,82	1	1		1	
Larri-Lucas	C	29	1	3,45		1			
Golden Amulette Llayser	B	32	1	3,13			1		



Tabel 19: Puusaliigeste düsplaasia esinemine düsplaasiavabadest paaritustest sündinud järglastel.

Aasta	Pesa-kondade arv	Reg. kutsikaid	Mõlemad vanemad HD-vabad				HD-uuringud järglastel							
			Pesa-kondade arv	Osakaal (%)	Reg. kutsikaid	Osakaal (%)	Kokku	A	B	C	D	HD-ga (C ja D) järglaste osakaal uuritustest (%)		
1996	65	375	1	1,54	7	1,87	0							
1997	21	108	0	0,00	0	0,00	0							
1998	19	118	3	15,79	19	16,10	2	1	1					0,00
1999	31	157	0	0,00	0	0,00	0							
2000	17	95	2	11,76	15	15,79	9	3	1	4	1			55,56
2001	27	160	2	7,41	11	6,88	2	1	1					0,00
2002	8	42	0	0,00	0	0,00	0							
2003	7	44	0	0,00	0	0,00	0							
2004	14	74	6	42,86	28	37,84	6	2	3	1				16,67
2005	10	67	4	40,00	27	40,30	3	3						0,00
KOKKU	219	1240	18		107		22	10	6	5	1			27,27

Puusaliigeste düsplaasia vastu võitlemise tõhustamiseks tuleks suurendada uuringutega hõlmatud koerte arvu. Aretuse seisukohalt on oluline ka nende koerte uuringud, keda aretuses kasutada ei soovita. Eesti Bokseriühing peab oluliseks puusaliigeste düsplaasia vastu võitlemise programmis osalemist ning võimalikult igakülgse informatsiooni saamist.

## 5.2. Spondüloos

Deformeeriv spondüloos ehk lüljääikus (i. k. *Spondylosis deformans*) on selgroo degeneratiivne haigus, mille puhul selgroolülide vahel moodustuvad osteofüüdid ehk luukasvised. Osteofüütide teke viib selgroo jäigastumisele. Raskekujulise spondüloosi sümptomiteks on selja jäikus, valu, muutused liikumisviisis, halvatused jne. Spondüloos on haigus, mis halvendab märkimisväärselt koera elukvaliteeti

Mitmetes uurimustes (Mühlebach ja Freudiger 1973. a. Šveitsis, Eichelberg ja Wurster 1982. a. Saksamaal, Langeland ja Lingaas 1995. a. Norras, Garnier jt. 2004. a. Itaalias [24]) on kindlaks tehtud, et spondüloosi esineb bokseritel väga sageli ning haiguse tekkel on pärilik eelsoodumus. Soomes 170 bokserit hõlmanud uurimuses leiti rohkem kui 70%-il koertest selgrool erinevas arenguastmes osteofüüte, neist 75% juhtudest oli tegu keskmise raskusastmega või raske spondüloosiga. Selline pilt langeb suures osas kokku ka eelpool viidatud uuringutes saadud tulemustega. Ka on täheldatud spondüloosi esinemist mõnevõrra sagedamini ja raskekujulisemalt emastel koertel.

Mitmetes riikides (Saksamaa, Norra, Rootsi, Soome, Prantsusmaa, Itaalia jne.) on bokserite aretuses pööratud tähelepanu spondüloosi esinemisele. Neis riikides on nõutav (või soovituslik) vastava uuringu olemasolu. Kuivõrd spondüloos on bokserite hulgas kõrge esinemissagedusega haigus, siis reeglina ei ole kehtestatud rangeid piiranguid isendite aretuses kasutamiseks. Küll aga soovitatakse kasvatajatel aretuses mitte kasutada koeri, kellel on diagnoositud raskekujuline spondüloos või valida sellisele koerale partneriks isend, kelle uurimustulemus ei näita haiguse olemasolu. Rõhutada tuleb ka seda, et raskekujulist spondüloosi põdeva emase koera jaoks võib tiinus ja sünnitus kujuneda väga piinarikkaks.

Eestis ei ole bokseritel seni teostatud uuringuid spondüloosi esinemise suhtes ning seetõttu puuduvad igasugused andmed haiguse leviku ning esinemissageduse kohta. Küll aga ei ole põhjust oletada, et olukord erineks oluliselt teistes Euroopa riikides saadud tulemustest. Vestlustes bokseripidajatega on spondüloosi kui probleemi mainitud korduvalt.

Eesti Bokseriühingu üldkoosolekul 21.01.2006. a. võeti vastu otsus, milles soovitatakse teostada selgroo röntgenuuring spondüloosi diagnoosimiseks. Kaugemaks eesmärgiks selle soovitusel andmisel on koguda andmeid spondüloosi esinemise kohta Eesti bokseritel ning anda kasvatajatele informatsiooni, mis aitaks langetada otsuseid valikute tegemisel aretustöös.

Saadavate andmete kogumiseks ja korrastamiseks on vajalik edaspidi ühtlustada diagnoosimise alused (raskusastmete määramise skaala jne.). Samuti on vajalik selgitustöö bokseripidajate seas uuringute teostamise vajalikkuse osas.

### **5.3. Südamehaigused**

#### **5.3.1. Subaortaalne stenoos**

Aortaalstenoos on kaasasündinud või omandatud aordiklapi kitsenemine, mis takistab vere väljavoolu südame vasakust vatsakesest aorti. Kui kitsenemine esineb fibrootilise endokardi (südame seina sisemine kiht) tõttu vasaku südamepoole väljavoolutraktis enne aordiklappi, siis sellisel juhul nimetatakse haigust subaortaalseks stenoosiks (ka subvalvulaarne aordistenoos, i. k. *Subaortic stenosis* e. SAS). SAS-i tunnusteks on koera kiire väsimine, hingeldamine, minestushood, südame rütmihäired. Raskemal juhul võib koer surra äkksurma esimese kolme eluaasta jooksul.

Bokser kuulub nende koeratõugude hulka, kellel on keskmisest suurem risk haiguse tekkeks. Tegemist on päriliku haigusega, mille pärandumise viis arvatakse olevat autosomaalne dominantne varieeruva ekspressiivsusega. Mitmetes riikides on tõuühingute poolt seetõttu juurutatud programmid haiguse vastu võitlemiseks. Südameuuringuid viiakse läbi Saksamaal, Suurbritannias, Norras, Rootsis, Soomes, Itaalias, Prantsusmaal jt. riikides.

SAS-ile iseloomulik südamekahin võib olla tuvastatav rutiinsel tervisekontrollil tavapärase kuulatlemise e. auskultatsiooni abil. Seetõttu on soovitatav, et bokseriomanikud laseksid iga-aastaselt veterinaarkliiniku külastamisel (seoses vaktsineerimisega) oma koera südant kontrollida. Juhul, kui sellise kontrolli käigus tuvastatakse kahinad südames, on põhjust edasiste uuringute teostamiseks.

Lihtsa auskultatsiooniga ei ole võimalik kindlalt diagnoosida SAS-i. Ka elektrokardiograafiline (EKG) ning röntgenuuring ei pruugi anda õiget diagnoosi. Kindla diagnoosi saab panna ehk kardioograafilise (ultraheli) uuringuga, mille abil on tuvastatavad haigusele tüüpilised morfoloogilised muutused. Ultraheliuuringuga Doppleri meetodil on võimalik kindlaks teha verevoolu kiirusi ning hinnata rõhugradienti. Vastavalt rõhugrandiele määratakse haiguse raskusaste. [25]

Aretoes soovitatakse vältida raskekujulise SAS-i diagnoosiga isendite kasutamist.

Eestis ei ole teostatud bokseritel südameuuringuid, mistõttu puuduvad andmed subaortaalse stenoosi esinemissageduse kohta.

Eesti Bokseriühingu üldkoosolekul 21.01.2006. a. võeti vastu otsus, milles soovitatakse teostada südameuuring – kas auskultatsioon või ultraheliuuring subaortaalse stenoosi diagnoosimiseks. Eelistada tuleks ultraheliuuringut (värvi-Doppler), mis võimaldab kindlat diagnoosimist. Kaugemaks eesmärgiks selle soovitusel andmisel on koguda andmeid SAS-i esinemise kohta Eesti

bokseritel ning anda kasvatajatele informatsiooni, mis aitaks langetada otsuseid valikute tegemisel aretustöös.

Saadavate andmete kogumiseks ja korrastamiseks on vajalik edaspidi ühtlustada diagnoosimise alused. Samuti on vajalik selgitustöö bokseripidajate seas uuringute teostamise vajalikkuse osas.

### **5.3.2. Pulmonaalstenooos**

Pulmonaalstenooos (i. k. *Pulmonic stenosis*) on kaasasündinud pulmonaalklapi kitsenemine – koertel esineb eelkõige valvulaarset pulmonaalstenooosi. Bokser kuulub tõugude hulka, kellel esineb seda haigust keskmisest sagedamini.

Haiguse diagnoosimiseks kasutatakse auskultatsiooni, röntgenoloogilist ja ultraheliuuringut. Täpse diagnoosi ning haiguse raskusastme saab määrata ultraheliuuringuga (värvi-Doppler). Koerte uuringud pulmonaalstenooosi suhtes võib läbi viia subaortaalse stenooosi suhtes tehtavate uuringute raames. [25]

## **5.4. Muud teadaolevad haigused bokseritel**

Siin loetletakse lühidalt mõningaid bokseritel esinevaid haigusi – nii kirjalike allikate [26] [27] [28] [29] [30] kui ka Eesti bokseripidajatelt saadud informatsiooni põhjal. Eestis ei ole tehtud spetsiaalseid uuringuid (küsitlusi jmt.), mistõttu haiguste esinemise sageduse ja leviku kohta puudub informatsioon.

### **5.4.1. Kasvajad**

Bokserit peetakse mitmesuguste kasvajate (nii hea- kui ka pahaloomuliste) osas tüüpõuks. Kirjanduse andmetel on bokseritel suurem risk pahaloomulise lümfoomi, peaaajukasvajate ning nahakasvajate tekkeks. Enim esinevatest nahakasvajatest on kirjanduses märgitud pahaloomulist mastotsütoomi, melanoomi, kutaanset histiotsütoomi (healoomuline kasvaja), lipoomi (nahaalusest rasvkoest lähtuv healoomuline kasvaja) jne.

### **Igemete vohamine e. hüperplaasia**

Bokseritel väga sagedasti esinev pärilik haigus (i. k. *Gingival hyperplasia*). Enamasti haigestuvad vanemad koerad. Tegemist on enamasti healoomulise igemekoe vohamisega, mis lõpuks võib katta hambad täielikult. Eemaldatakse kirurgiliselt.

### **5.4.2. Sisesekretsiooni- ja ainevahetushaigused**

#### **Hüpotüreoidism**

Hüpotüreoidism (ka hüpotüreooos, i. k. *Hypothyroidism*) on seisund, kus kilpnääre ei tooda piisavalt hormone. Bokseritel on täheldatud pärilikku eelsoodumust autoimmuunse türeoidiidi (kilpnäärmepõletiku) tekkeks. Sellisel juhul hakkab immuunsüsteem tootma antikehasid, mis asuvad ründama kilpnäärme rakke. Haiguse sümptomiteks on loidus, kehakaalu tõus, naha ja karvapõõlemid, külmakartlikkus, sigimatus. Pärandumise viis ei ole teada. [31]

Ameerika Bokseriklubi soovib testida hüpotüreooosi suhtes kõiki boksereid, keda soovitakse kasutada aretuses.

### **Cushing'i sündroom e. hüperadrenokortitsism**

Cushing'i sündroom (i. k. *Cushings disease*) on haigus, mis on põhjustatud glükokortikoidhormoonide liiga kõrge tasemest organismis. Glükokortikoidhormooni e. kortisooli toodavad neerupealised. Neerupealiseid stimuleerib kortikotroopne hormoon, mida toodab ajuripats e. hüpofüüs. Enamikel juhtudel on Cushing'i haiguse põhjuseks ajuripatsi healoomuline kasvaja – adenoom, mille tõttu ajuripats toodab liiga palju kortikotroopset hormooni. Teiseks põhjuseks võib olla ka neerupealise healoomuline kasvaja, mis toodab liialt kortisooli.

Sümptomiteks on suurenenud uriinieritus ja joogijanu, kehakaalu tõus, karvakaotus, nahk muutub õhukeseks, luud nõrgenevad, kõrgeenenud vererõhk, tõusnud veresuhkru tase jne.

Bokseritel on täheldatud kõrgeenenud riski haigestuda Cushing'i haigusesse. Pärandumise viis ei ole teada.

### **5.4.3. Närvisüsteemahaigused**

#### **Epilepsia**

Epilepsia all mõeldakse epileptiliste hoogudena väljenduvaid häireid ajutegevuse bioelektrilises aktiivsuses. Hood võivad esineda teadvuse ja liikumise häirumisena. Klassikaline epilepsiahoog on selline, kus haige kaotab teadvuse, kukub küljeli maha, keha haaravad rütmilised krambid ning harilikult lisandub ka tahtmatu põie ja pärasoole tühjenemine. Hoog möödub tavaliselt mõne minuti jooksul.

Epilepsia mõiste alla kuulub suur hulk erinevaid haigusi, millel on erinevad tekkepõhjused, erinevad avaldumismoodused ja erinevad raviviisid. Krampe võivad põhjustada näiteks ajukasvajad, arenguhäired, südame-vereringe või ainevahetushaigused, mürgistused jne. Idiopaatilist epilepsiat peetakse pärilikuks (esineb ka bokseritel), kuid pärandumismehhanismi kohta täpset teavet ei ole. Krambihoo läbi teinud koerale teostatakse põhjalikud uuringud välistamaks sellised põhjused nagu ajukasvajad, maksa- ja südamehaigused jm. Kui otsustatakse alustada antiepileptilise raviga, kestab see kuni koera elu lõpuni. Vananedes kipuvad epileptilised hood sagedamini esineda.

Üheks krambihoogude tekkepõhjuseks bokseril võivad olla ajukasvajad (glioomid jt.).

#### **Bokseri neuropaatia e. progresseeruv aksonopaatia**

Progresseeruv aksonopaatia (i. k. *Progressive axonopathy*) on haigus, mis väljendub tagajäsemetest algavas koordinatsiooni kaotuses, ebastabiilses, komberdavas kõnnakus ning üldises lihasnõrkuses. Haigus avaldub enamasti kutsikatel vanuses 3 – 6 kuud. Teadaolevalt on haigust diagnoositud ainult teatud aretusliinidest pärit bokseritel Suurbritannias ja Norras (neil bokseritel, kelle esivanemate hulgas on samadest Suurbritannia liinidest koeri). Pärandumise viis on lihtne autosomaalne retsessiivne.

Suurbritannias on haiguse vastu võitlemiseks juurutatud vastav programm ning välja töötatud soovitusel. [32]

#### **Degeneratiivne müelopaatia**

Degeneratiivne müelopaatia (i. k. *Degenerative myelopathy*) avaldub enamasti koertel vanuses üle viie aasta. Haigus avaldub tagajalgade aeglaselt progresseeravas koordinatsiooni kadumises. Kolme kuni kuue kuu jooksul areneb välja tagakeha halvatus, järgmise poolaasta jooksul laieneb halvatus ka esijäsemetele ning viimaks seiskuvad hingamiseliinid. Need nähud tekivad muutuste tõttu seljaaju struktuuris (demüeliniseerumine, aksonite hävimine valgeaines).

Nimetatud muutuste tekkepõhjust ei tunta. Mõningate uuringute põhjal oletatakse, et tegemist on

immuunvahendatud põletikulise seisundiga, millega kaasneb vabade radikaalide teke, mis omakorda põhjustavad seljaaju kahjustuse.

Degeneratiivset müelopaatiat esineb enim saksa lambakoertel, kuid mõnevõrra vähem tuleb haigust ette ka bokseritel. [33]

#### **5.4.4. Silma- ja silmamanuste haigused**

##### **Sarvkestahaavand e. bokseri *ulcus***

Teadad on, et bokseri *ulcus*-eks kutsutav sarvkestahaavand ei teki trauma tõttu. See on seotud tõuga, kuid mitte teatavate aretusliinidega. Sarvkestahaavandit ravitakse nagu tavalist haava. Bokseri *ulcus*-e paranemiskiirus on tavalisest haavandist aeglasem.

##### ***Distichiasis***

*Distichiasis* on defekt, mille puhul silmaripsmed kasvavad sissepoole, tekitades niimoodi silma ärritust. Pärandumise viis ei ole teada. Bokseritel on täheldatud pärilikku eelsoodumust.

##### **Ektroopion**

Ektroopion e. väljapööre on defekt, mille puhul silmalaug pakseneb ning pöördub väljapoole, põhjustades silma ärritust ning põletikku (konjunktiviiti). Ektroopioni teket mõjutavad mitmed geenid, mis määravad silmalau kuju ja struktuuri. Bokseritel on täheldatud kalduvust ektroopioni tekkele.

#### **5.4.5. Vereringeelundite haigused**

##### **Bokseri kardiomüopaatia**

Kardiomüopaatiateks loetakse kõiki südamelihase haigusi, mis põhjustavad kardiaalset funktsioonihäiret. Varem nimetati südamelihase haigust, millesse haigestumise põhjuseks peetakse bokseritel geneetilist faktorit, dilatatiivseks kardiomüopaatiaks, bokseri kardiomüopaatiaks jne. Uuemad uurimused on näidanud, et bokseri kardiomüopaatia vastab nii kliinilise pildi kui ka histoloogilise leiu poolest inimesel esinevale arütmogeensele parema vatsakese kardiomüopaatiale (i. k. *Arrhythmic right ventricular cardiomyopathy*). Haigus avaldub südame rütmihäiretena, teadvusekaotusena, võimalik on äkksurm. Rütmihäirete puhul on tegemist paremventrikulaarsete (paremast vatsakesest lähtuvate) ekstrasüstolitega. Dilatatiiivsele kardiomüopaatiale iseloomulik vasaku vatsakese dilatatsioon on täheldatav alles haiguse hilises staadiumis. Tüüpiline on müokardi lipomatoosne degeneratsioon (südamelihases tekivad rasvarakud).

Bokseri kardiomüopaatia pärandumise viis on arvatavasti autosomaalne dominantne mittetäieliku penetrantsusega. [25]

Haiguse kindlaks diagnoosimiseks kasutatakse nn. Holter-monitooringut, s. o. EKG ööpäevaringne registreerimine. Bokseri kardiomüopaatia uuringute nõude/soovituse on juurutanud Ameerika Bokseriklubi (*American Boxer Club*). Euroopas teadaolevalt vastavaid uuringuid süstemaatiliselt tõuühingute initsiatiivil läbi ei viida.

##### **Kodade vaheseina defekt**

Kodade vaheseina defekt (i. k. *Atrial-septal defect* e. ASD) on kaasasündinud defekt, mille puhul kodasid eraldavas vaheseinas on mulk. Seetõttu tekib vere ebanormaalne voolamine vasakust kojast paremasse. Kliiniliste sümptomite avaldumine sõltub defekti suurusest. Väike defekt ei pruugi vaevusi tekitada, suurema defektiga kaasnevad hingamisraskused, koormustaluvuse langus, parema

südamepoole puudlikkus, südame rütmihäired, minestushood, äkksurm.

Pärandumise viis on tõenäoliselt polügeenne varieeruva ekspressiivsusega. Kirjanduse andmetel esineb kodade vaheseina defekti bokseritel suhteliselt sageli. [28]

#### **Siinussõlme nõrkuse sündroom e. Sick-Sinus-sündroom**

Siinussõlme nõrkuse sündroom on siinussõlme puudulikkusest tekkivad rütmihäired. Siinussõlm on parema koja seinas paiknev kude, mis genereerib elektrilisi signaale. Need elektrilised signaalid kanduvad edasi vatsakestele ning põhjustavad südamekambrite kokkutõmbe ning seega vereringe toimimise. Siinussõlme kahjustumisel ei teki piisavalt vajalikke elektrilisi signaale ning seetõttu langeb südame löögisagedus (bradükardia). Arütmiatega kaasnevad väsimus ning teadvusekaotused.

Pärandumise viis ei ole teada. Bokseritel on täheldatud kalduvust siinussõlme nõrkuse sündroomi tekkele. [28]

### **5.4.6. Seedeelundite haigused**

#### **Nabasong**

Nabasong (i. k. *Umbilical hernia*) on haigus, mille puhul osa soolest, kõhukelme või kõhuõõne rasvkude sopistub naba kohal läbi kõhuseina välja. Nabasong on tihtipeale äratuntav juba loovutuseas. Nabasong pärandub tõenäoliselt polügeenselt. Tavaliselt ei põhjusta ta erilisi vaevusi. Kui song on suhteliselt suur, soovitatakse kirurgilist ravi.

#### **Maokeerd**

Maokeerd (i. k. *Gastric dilatation-volvulus*) on kohest sekkumist vajav seisund, kus koera magu on keerdunud ümber oma telje. Tavaliselt tekib maokeerd pärast suure hulga toidu söömist, kui sellele järgneb suurema koguse vedeliku joomine ja intensiivne liikumine (jooksmine, hüppamine, mängimine jne.). Suurtel sügava rinnakorviga koertel, sh. bokseritel on suurem oht maokeeru tekkimiseks.

#### **Maolukuti ahenemine e. püloruse stenoos**

Maolukuti ahenemise (i. k. *Pyloric stenosis*) korral on tegemist mao lõpuosa sulgusega, mis takistab toidu edasiliikumist soolde. Bokseritel esineb haiguse pärilik vorm, mis avaldub tavaliselt kutsikatel, kui neile hakatakse andma lisatoitu ja väljendub eelkõige oksendamises pärast iga toidukorda. Mao lõpuosas asuva lukuti lihas suureneb, kude tiheneb ja muutub kõhreliseks. Kutsikal tekib tänu sagedasele oksendamisele vedelikupuudus, ta ei võta kaalus juurde. Ülemine kõhuosa on suurenenud, maolihaste töö on läbi naha nähtav. Oksemassides võib olla verd. [28]

#### **Histiotsütaarne haavandiline jämesoolepõletik**

Histiotsütaarne haavandiline jämesoolepõletik e. koliit (i. k. *Histiocytic ulcerative colitis*) on jämesoole limaskesta põletikku põhjustav haigus, millele on iseloomulik PAS-positiivsete histiotsüütide (peamiselt sidekoes olevad makrofaagid) tungimine soole limaskesta. Arvatakse, et tegemist on immuunsüsteemi reaktsiooniga mingile väliskeskkonna mõjutegurile, mille tõttu tekib põletik. Põletiku süvenedes tekivad haavandid ning kaasneb verejooks. Haiguse tunnusteks on krooniline kõhulahtisus, heleda vere ja lima leidumine väljaheites, kõhnumine ja isutus.

Bokserite puhul on arvatavasti tegemist päriliku eelsoodumusega haiguse tekkeks. [28]

### **5.4.7. Nahahaigused**

#### **Atopia; allergiad**

Tavalisemad allergiapõhjustajad on: õietolm, kodutolm, tolmu- ja kõõmalestad, hallitusseente ja

seente eosel, loomade kõõm, suled. Koer saab allergeene oma organismi neid sisse hingates, läbi päkkade nahapinna ja ka neid alla neelates. Tavalisim allergeen on uuringute kohaselt siiski tolmulest, keda esineb kõikjal kodudes (pehme mööbel, voodid, tekid, padjad). Ka stress tugevdab allergiasümptomeid, kuigi ei põhjusta seda.

Uuringute põhjal kannatab 3 – 15 % kõikidest koertest atoopia all, kuid vaid väga väike osa on põhjustatud ülitundlikkusest toidu suhtes. Suurem osa (90%) koerte allergilistest nahahädadest on tekkinud sissehingataavatest allergeenidest (atoopia), vaid 10% sümptomitest ilmneb toiduainete poolt põhjustatuna ja suur osa neist toidule allergilistest loomadest põeb samaaegselt ka atoopiat. Toiduallergia puhune nahakihelemine ei erine kliiniliselt atoopia puhul esinevast nahakihelemisest, kuid toiduallergia väljendub tihemini korduvates kõrvapõletikes.

Peamise sümptomeid leevendava ravimina kasutatakse kihelust vähendavaid kortikosteroide. Toiduallergikule otsitakse sobiv menüü, mille abil langeb ära vajadus kortikosteroide kasutada. Tundlikkuse vähendamine ehk hüposensibiliseerimine on heaks alternatiiviks kortisoonide tarvitamisele atoopia ravis. Lisaks kasutatakse ülitundlikkuse vaevuste allasurumiseks kihelust vähendavaid šampoone, toidulisandeid, rasvhappetooteid ning antihistamiine. Koerte nahahaiguste diagnoosimine on aeganõudev ja kulukas ning nõuab tihti mitmeid uuringuid, enne kui saab määrata õige diagnoosi. Kroonilised nahahaigused vajavad mõnikord eluaegset ravi või eridieeti.

Ülitundlikkus on osaliselt pärilik, kuigi pärandumismehhanismi ei tunta. Seetõttu tuleks vältida allergiliste koerte kasutamist aretuses. Allergia ilmneb tavaliselt 1 - 3 aasta vanuses, mõnikord võib ilmned ka alles 6 – 8 aastastel koertel, kuid 80% juhtumitest tuleb ta esile siiski varem. Keeruliseks teeb asja see, et aja jooksul võib koeral välja areneda ülitundlikkus paljude erinevate ainete suhtes ning allergilised reaktsioonid tugevnevad.

### **Demodikoos ehk vagellesttõbi**

Tuntakse täiesti vaevusteta lokaliseerunud demodikoosi (i. k. *Demodicosis*), mille puhul tekivad väikesed paljad alad esikäppadel ja/või näos. Karvavabad kohad kaovad aja jooksul.

Raskemal juhul on koer kaetud bakteriaalse põletiku sarnase nahalööbega. Mõlemad demodikoosivormid annavad tunnistust sellest, et immuunsüsteem on nõrgenenud.

Immuunsüsteemi nõrgenemine on pärilik. Lesttõbi ei ilmne normaalse immuunsüsteemiga koertel. Vagellesttõbi levib emalt kutsikatele. Isa mõju on veel selgusetu. Demodikoosinähtude esinemisel ei tohiks teha korduspaaritus samade vanemate vahel ning emane koer tuleks aretusest eemaldada.

## **5.4.8. Luu- ja lihaskoe haigused**

### **Põlveliigese artroos**

Põlveliigese artroos (i. k. *Stifle joint arthrosis*) on krooniliselt kulgev degeneratiivne haigus, mille puhul kahjustub eelkõige liigeskõhr – kõhrepind kulub ning kõhre sisemine struktuur laguneb. Eristatakse esmast ja teisest artroosi. Vananemisega soetud artroosi peetakse esmaseks vormiks, teisene artroos tekib mitmesuguste liigesehaiguste ja -traumade tagajärjel (artriit, osteokondroos, lõhestav osteokondriit, eesmine ristatsideme rebend jne.). Riskiteguriks on ka pärilik eelsoodumus, haigus on polügeense taustaga. Teisese artroosile on tüüpiline osteofüütide ehk luukasviste teke. [34]

Põlveliigese artroosi kohustuslikud uuringud (röntgenuuring) on juurutanud Rootsi Bokseriklubi alates 1997. a. Aretuses tohib kasutada koeri, kellel ei ole diagnoositud põlveliigese artroosi. Uuringu teostamise minimaalne vanus on 12 kuud. [16]

Eesti bokseripidajatelt saadud informatsiooni kohaselt esineb põlveliigestega seotud probleeme suhteliselt sageli ka Eesti bokseritel.

### Lõhestav osteokondriit

Lõhestava osteokondriidi (i. k. *Osteochondritis dissecans* e. OCD) puhul on tegemist kõhrega kaetud luutükkide irdumisega liigese pinnalt. Luus tekkiv verevarustuse häire viib luutüki irdumiseni koos teda katva kõhrega. Luutükk võib jääda seotuks luuga sidekoe kaudu või luust täielikult irduda ja jääda liigesesse. Viimasel juhul nimetatakse lahtist tükki liigeshiireks. Tavaliselt tekib OCD põlve-, puusa- või õlaliigeses. Liigese liikuvus on takistatud, kaasneb lihaste kõhetumine, kuna valu tõttu püüab koer jäset mitte koormata. Haigust esineb enim suurtel koertel, sh. bokseritel.

### Eesmine e. kraniaalne ristatisideme rebend

Eesmise ristatisideme rebend (i. k. *Cranial cruciate ligament rupture*) on suurtel liikuvatel koertel, sh. bokseril tihti esinev vigastus. Hollandi bokseritel läbiviidud uurimuses jõuti järeldusele, et vigastuse tekkel võib teatud osa mängida pärilik eelsoodumus. [21]

## 5.4.9. Kuse-suguelundite haigused

### Neeru düsplaasia

Neeru düsplaasia (i. k. *Renal dysplasia*) on kaasasündinud ja pärilik neeruhaigus, mis põhjustab neerude alatalitlust ja koera surma alla kahe aasta vanuses. Haigus võib põhjustada ka loote emakasisest surma ning kutsikate suremist varajases kutsikaeas. Tavaliselt ilmnevad tunnused 4. – 12. elukuul. Tunnusteks on rohke joomine, rohke urineerimine, väike kasv, luustiku arenguhäired, halb söögiisu ning kõhnumine ja apaatsus.

Pärandumismehhanismi täpselt ei tunta. Teadaolevad juhtumid on üksikud ja harvad. Osa juhtumitest jääb kindlasti diagnoosimata. Rootsi Bokseriklubi on juurutanud neeru düsplaasia vastu võitlemise programmi, mille raames on kasvatajatele välja töötatud rida soovitusi. [16]

### Tsüstinuuria

Tsüstinuuria (i. k. *Cystinuria*) on pärilik haigus, mille puhul urini koguneb aminohappeid ning tekivad tsüstiinkivid. Pärandumise vorm on autosomaalne retsessiivne. Haiguse esinemist on täheldatud ka bokseritel.

### Vaginaalne hüperplaasia

Vaginaalne hüperplaasia (i. k. *Vaginal hyperplasia*) on tupesisese koe liigne reageerimine östrogeenile emase koera jooksuajal. Kude hakkab vohama ning tungib häbeme kaudu välja. Haiguse esinemine on seotud päriliku eelsoodumisega ning tõugude seas, kellel seda enim esineb, nimetatakse ka bokserit. [30]

## 5.4.10. Tiinuse ja poegimisega seotud haigused

### Keisrilõikega poegimine

Raskused poegimisel võivad olla tingitud erinevatest põhjustest. Rootsi Bokseriklubi andmetel sündis 90-ndatel aastatel 24% pesakondadest keisrilõike abil, selle peamiseks põhjuseks oli primaarne sünnitustegevuse nõrkus. [16] Emast koera, kes on kaks korda poeginud keisrilõike abil, ei soovitata rohkem aretuses kasutada.



## 5.4.11. Kaasasündinud väärarendid ja deformatsioonid

### Suulaelõhestus ja huulelõhestus

Suulae- ja huulelõhestus (i. k. vastavalt *Cleft palate* ja *Cleft lip*) on kaasasündinud defektid. Mõlemad defektid võivad esineda kas üheskoos või ka ainult üks neist. Suulaelõhe e. hundikurgu puhul on suu- ja ninaõõne vahel ühendus. Huulelõhe e. jänese-mokk võib ulatuda huulest kuni ninasõõrmeteni. Mõlemal defektil on erinevad raskusastmed, kergemad on kirurgilisel teel korrigeeritavad, kuid raskemate defektidega kaasnevad tüsistused (kopsupõletik kutsikal imemisel kopsu sattunud piima tõttu, mahajäämus kasvus imemise raskuse tõttu jne.). Mõningail andmeil on oletatud autosomaalset retsessiivset pärandumisviisi. Bokseritel esineb mõlemat defekti suhteliselt sagedasti.

### Peitmunandilisus

Peitmunandilisus (i. k. *Cryptorchidism*) tähendab seda, et isase koera üks või mõlemad munandid jäävad kõhuõõnest munandikotti normaalselt laskumata. Munand võib jääda püsima kõhuõõnde või kubemekanalisse naha alla. Peitmunanditel on suurenenud kalduvus areneda munandi vähkkasvajaks, mistõttu on soovitatav nad kirurgiliselt eemaldada.

Peitmunandilisuse pärandumisviisi või selle kujunemist mõjutavaid tegureid ei ole põhjalikult uuritud. Oletatakse, et tegemist on autosomaalse retsessiivse pärandumisviisiga. Peitmunandilisus diagnoositakse lõplikult hiljemalt koera üheaastaseks saamisel. Peitmunandilisusega koera ei saa esitada näitusel ega kasutada aretuses.

## 6. Välimik

Eesti bokserite välimik on viimase viieteist aastaga märgatavalt muutunud – tänu sissetoodud koertele ning välispaaritustele on välimik ühtlustunud Euroopa tasemele. 90-ndate aastate keskel juurutatud nõue, mille kohaselt aretuses on lubatud kasutada vaid näitusel teatud hinde saanud koeri (isastel koertel „suurepärase“, emastel koertel vähemalt „väga hea“), aitas kiiresti kaasa välimiku üldisele parenemisele ning puuduste vähenemisele (pea ja kere proportsioonid jne.). Vajakajäämised välimikus on Eesti bokseritel üldiselt samad, mis mujal Euroopas (sirgevõitu õlad, liialt järsult laskuv laudjas jne.).

### 6.1. Üldmulje

#### **Väljavõtte standardist:**

*Bokser on keskmise suurusega, siledakarvaline, kompaktne koer, ruudukujulise keha ja tugeva luustikuga. Lihastik on kuiv, võimsalt arenenud ja plastiline. Liikumine on elav, jõuline ja elegantne. Bokser ei tohi näida tüse ega raskepärane, samuti jõuetu ega kõhetu.*

#### **Märkused:**

Aretuses on oluline jälgida, et säiliks bokseri ruudukujuline keha, samuti tugev luustik ja lihastik. Elegantse ja elava liikumise tagavad kehaehituse õiged proportsioonid ning õige asetusega luustik ning lihased.

### 6.2. Olulised proportsioonid

#### **Väljavõtte standardist:**

*Kere pikkus : turja kõrgus; keha on ruudukujuline, s. t. piirjooned, üks horisontaalne seljajoon ja kaks vertikaalset - üks abaluu nukist ja teine vastavalt istmikuluu nukist, moodustavad ruudu.*

*Rindkere sügavus : turja kõrgus; rind ulatub küünarnukini. Rinnasügavus moodustab poole turjakõrgusest.*

*Koonu pikkus : pea pikkus; koonu pikkuse suhe lauba pikkusesse on 1:2 (mõõdetud ninapeegli tipust kuni silmade sisenurkadeni ning silmade sisenurkadest kuni kuklakühmuni).*

#### **Märkused:**

Pea õiged proportsioonid annavad bokserile tema iseloomuliku välimuse, seetõttu on nende proportsioonide jälgimine äärmiselt oluline. Nii Eestis kui ka Euroopas tervikuna on viimasel ajal osutatud ülearetuse ohule – koonuosa kipub liialt lühikeseks muutuma. See toob omakorda kaasa hingamisraskusi, mistõttu sellist aretust tuleks tingimata vältida. Sama oluline tõu tunnusjoon on ruudukujuline keha.

### 6.3. Pea

#### **Väljavõtte standardist:**

*See annab bokserile õige ilme, olles kerega sobivas suuruses ning näimata liiga kerge ega liiga raske. Koon peab olema võimalikult lai ja võimas. Pea ilu tuleneb koonu ja lauba suuruste*

harmoonilisest proportsionaalsusest. Millisest suunast tahes vaadelduna - eest, pealt või küljelt, alati peab koon jääma laubaga õigesse suurusvahekorda, s. t. ta ei tohi tunduda liiga väike. Peab olema kuiv, ilma nahavoltideta.

Loomulik on siiski laubavoltide moodustumine lagipeas kõrgendatud tähelepanelikkuse korral. Ninatüvest kummagi külje suunas kulgevad voldid on siiski alati veidi märgatavad. Tume mask ulatub koonule ja peab olema ülejäänud pea värvist selgelt eristuv, et kogu nägu ei mõjuks süngena.

Kolju: Laup peab olema võimalikult sale ja kantis. See on veidi kummuv, kuid mitte kerajalt lühike ega lame, samuti mitte liiga lai, kukal ei ole liiga kõrge. Otsmikuvagu on vaid nõrgalt väljendunud ning ei tohi eriti silmade vahel olla liiga sügav.

Stop (üleminek laubalt koonule): Laup moodustab ninaseljale üle minnes selge väljalõike. Ninaselg ei või olla lauba suhtes bulldogi moodi üles tõmmatud ega ka laskuv.

Ninapeegel: Nina on lai ja must, vaid pisut püstine; laiad sõõrmed. Ninatipp asub veidi kõrgemal koonutüvest.

Koon: Koon on võimsalt arenenud kõigis kolmes mõõtmes, ta ei ole terav ega kitsas, lühike ega lame. Tema kuju moodustavad a) lõualuude kuju, b) kihvade asend, c) mokaade välimus. Kihvad peavad asetsema üksteise suhtes võimalikult laialt ja olema üsna pikad, mille tõttu koonu esikülj kujuneb laiaks, peaaegu ruudukujuliseks ning moodustab koonuseljaga nürinurga. Eestpoolt katab ülamoka serv alumise moka serva. Ülespoole kaarduv alalõug koos alumise mokaga ei või ka tagantpoolt ülamokkade alt välja rippuda, kuid ka mitte täiesti nende alla peituda, pigem peab olema nii eest kui küljelt selgelt markeeritud.

Alalõug ja alumised lõikehambad ei tohi suletud suu korral nähtavad olla, sama vähe võib bokseril suletud suuga keel näha olla. Ülamoka vagu on hästi märgatav.

Mokad: Mokad annavad koonu kujule täidluse. Ülamokad on paksud ja tihked, täidavad täielikult tühimiku, mis pikenenud alalõuast tekib ja toetuvad selle kihvadele.

Hambumus: Alalõualuu on ülemisest pikem ja kergelt ülepoole kaarduv. Bokser on alahambumusega. Ülalõualuu on koljuosaga liitunud laialt ning aheneb vaid veidi ettesuunas. Hammastik on tugev ja terve. Lõikehambad asetsevad võimalikult korrapärases ja sirges reas, kihvad teineteisest kaugel ja on hea suurusega.

Põsed: Põsed on arenenud vastavalt tugevatele lõualuudele, kuid ilma liigselt välja kummumata. Koonuks üle lähevad nad vaid kõige rohkem kerge kaarega.

Silmad: Tumedad silmad ei saa olla liiga väikesed ega punnis ning mitte liiga sügaval asetsevad. Ilmes avaldub energilisus ja intelligents, see ei või olla ähvardav ega lõikav. Silmalaud peavad alati olema tumedat värvi.

Kõrvad: Loomulikuks jäetud kõrvad on kindla suurusega; lauba kõrgemast kohast külgsuunas asetsevad, liibuvad rahuolekus piki põski alla ning on pööratud - eriti kui koer on tähelepanelik, märgatava voldiga ettesuunas.

### **Märkused:**

Pea kuju on äärmiselt oluline, lauba ja koonu omavaheline harmooniline asetus tagab ilusa pea. Eesti bokseritel tuleks jälgida koonuosa täidlust (liialt kitsas koonuosa), samuti lauba ehitust (liialt lai või lame laup).

## **6.4. Kael**

### **Väljavõtte standardist:**

*Ülajoon kulgeb elegantse kaarega selgelt markeeritud kuklast turjani. See peab olema piisava pikkusega, ümar, tugev, lihaseline ja kuiv.*

### **Märkused:**

Oluline on jälgida kaela pikkust – liialt lühike ja paks kael rikub elegantse üldmulje. Tähelepanu tuleb pöörata ka sellele, et kaelal ei oleks liialt palju nahka.

## **6.5. Kere**

### **Väljavõtte standardist:**

*Ruudukujuline. Kere toetub tugevatele, sirgetele jalgadele.*

*Turi: Peab olema markeeritud.*

*Selg: Peab olema, nimmepartii kaasa arvatud, lühike, tugev, sirge, lai ja hästi lihastunud.*

*Laudjas: Veidi laskuv, kergelt kumer ja lai. Tuharad peavad olema pikad ja eriti emastel ka laiad.*

*Rinnakorv: Sügav, küünarliigesteni ulatuv. Rinnasügavus ulatub umbes pooleni turjakõrgusest. Hästi väljendunud eesrind. Ribid on hästi kumerad, kuid mitte tünnikujuliselt ümarad, kaugele taha ulatuvad.*

*Alajoon: Kulgeb elegantse joonega tahapoole. Lühike pingul kube on kergelt üles tõmmatud.*

### **Märkused:**

Aretoes tuleb eriti jälgida seljaosa ehitust – liialt järsult laskuv laudjas (ning liialt madala asetusega saba) on üldiseks probleemiks mitte ainult Eestis. Ka on oluline jälgida, et säiliks ruudukujuline keha.

## **6.6. Saba**

### **Väljavõtte standardist:**

*Sabatüvi on pigem kõrge kui madala asetusega. Saba on loomulikult jäetud.*

### **Märkused:**

Eesti Vabariigi Loomakaitseseaduse (vastu võetud 13.12.2000. a., jõustunud 01.07.2001. a.) § 9 lg 1 sätestab, et operatsioonid ja muud veterinaarsed menettlused, mis muudavad looma välimust ja mida ei tehta ravi eesmärgil, on keelatud. Bokseritel on sabasid kupeeritud tõu algusaegadest peale, kuid mitmete riikide seadustes on viimase aastakümne jooksul kehtestatud kupeerimiskeeld. Kuni kupeerimise keelamiseni bokseri saba kujule aretoes tähelepanu ei pööratud. Bokseril võib esineda nn. „konkssaba“ - aretoes tuleks sellele tähelepanu pöörata.

## 6.7. Jäsemed

### **Väljavõtte standardist:**

*Esijäsemed: Esijalad peavad olema eestvaates sirged, teineteisega paralleelsed ja tugevaluulised.*

*Õlad: Pikad ja kaldu, tihedalt rinnakorviga liitunud; need ei või olla ülemäära lihaselised.*

*Õlavarred: Pikad ja labaluuga õige nurga all asetsevad.*

*Küünarliigesed: Mitte liiga tugevasti külgedele surutud ega väljapoole pöörduvad.*

*Küünarvarred: Sirged, pikad ja kuivade lihastega.*

*Randmeliigesed: Tugevad, hästi markeeritud, kuid mitte liiga silmatorkavad.*

*Kämblad: Lühikesed, maapinna suhtes peaaegu püstised.*

*Esikäpad: Väikesed, ümarad, kinnised, tihedalt suletud; kõvapõhjalised paksult polsterdatud padjandid.*

*Tagajäsemed: Väga tugeva lihastikuga, mis on samas laudkõva ja plastiline. Tagajalad peavad olema tagantvaates sirged.*

*Reied: Pikad ja laiad. Puusa- ja põlveliigese nurgad peaksid olema võimalikult vähe nürid.*

*Põlved: Peaksid põhiseisakus niipalju ette ulatuma, et jääksid veel puusaliigesest alla tõmmatud sirgjoonele.*

*Sääred: Väga lihaselised.*

*Kannaliigesed: Tugevad, hästi markeeritud, kuid mitte liiga silmatorkavad. Nurk on ligikaudu 140 kraadi.*

*Pöiad: Lühikesed, maapinna suhtes mõõduka, 95 - 100 -kraadise kaldega.*

*Tagakäpad: Esikäppadest veidi pikemad, suletud, kõvapõhjalised paksult polsterdatud padjandid.*

### **Märkused:**

Sagedamini esinev probleem on liialt sirged õlad, ka tagaosa nurkade asetusele on vaja enam tähelepanu pöörata – halvasti asetunud esi- ja tagajäsemed rikuvad liikumise elegantsuse ja jõulisuse ning üldmulje tervikuna.

## 6.8. Karvkate

### **Väljavõtte standardist:**

*Karva struktuur: Lühike, jäik, läikiv ja liibuv.*

*Värvus: Kollane või tiigrigarva. Kollane esineb mitmesugustes toonides alates helekollasest kuni tumeda hirvpunaseni, kuid keskmised toonid (=punakaskollane) on kõige kaunimad. Must mask. Tiigrigarva variandil on eeltoodud astmeliselt kollasel taustal tumedad või mustad, roiete suunas kulgevad vöödid. Taustavärv ja vöödid peavad üksteisest selgesti eristuma. Valged värvimärgised ei ole põhimõtteliselt küll ebasoovitavad, kuid need peaksid siiski sobivalt asetsema.*

### **Märkused:**

Mittestandardse värvusega (valged) kutsikad on soovitatav kanda Eesti Kennelliidu mitte-aretuseks (MA) registrisse.

## **6.9. Suurus**

### **Väljavõtte standardist:**

*Mõõdetuna turjast küünarnuki kaudu maapinnani. Isased: 57 - 63 cm. Emased: 53 - 59 cm*

*Kehakaal: Isased: üle 30 kg (umbes 60 cm turjakõrguse puhul). Emased: ligikaudu 25 kg (umbes 56 cm turjakõrguse puhul).*

### **Märkused:**

Viimase viieteist aasta aretuse tulemusena on vabanetud liialt suurtest ja kohmakatest bokseritest, millised domineerisid meil 80-ndatel aastatel (Nõukogude Liidu aretustüüp). Teisalt ei tohi bokser olla liialt kerge, hapra luustikuga – aretuses tuleb jälgida, et säiliks õige suurus ning tugev kehaehitus.

Bokseri aretuse ning eelkõige välimiku oluliseks mõõdupuuks on näitused, esmajoones tõu erinäitused. Eesti Bokseriühing poolt korraldatavatel erinäitustel hindavad reeglina tõugu väga hästi tundvad kasvataja-kohtunikud. Seepärast võib aretuses juhendada näitustel saadud hinnangutest. 90-ndate aastate keskel kehtestati nõue, mille kohaselt koera aretusse lubamiseks on vajalik näitusehinde olemasolu. See nõue on ennast õigustanud. Eesti Bokseriühingu eesmärgiks on säilitada ning parandada Eesti bokserite välimiku vastavust tõu standardile.

## **7. Aretuse eesmärgid ja strateegiad**

### **7.1. Nägemus**

#### **Populatsiooni suurus ja struktuur**

Eesti bokseripopulatsioon on väga väikesearvuline, aretuses kasutatakse vähesel arvul koeri. Populatsioon on kriitilises seisus, mistõttu on vajalik suurendada efektiivset populatsioonimahtu ning piirata lähisuguluspaarituste rakendamist, takistamaks keskmise inbriidingukoefitsiendi kasvu.

#### **Iseloom ja kasutusomadused**

Bokseri iseloom ja käitumisomadused vajavad hoolikat kujundamist. Standardi kohaselt on bokser seltsi- kaitse- ja teenistukoer. Sellest määratlusest lähtuvalt peab bokser olema kergesti koolitav, rahulik, sõbralik, inimühiskonda hästi sobiv koer.

Bokseripidajate vähene huvi koolitamise vastu tekitab ohu, et bokserist saab pelgalt seltsikoer. Samas iseloomuomaduste jälgimata jätmise aretuses võib viia negatiivsete omaduste (agressiivsus, argus jne.) juurdumiseni. Selle vältimiseks on vajalik innustada bokseripidajaid osalema koolitustel ning kasvatajaid senisest enam tähelepanu pöörama iseloomuomadustele.

#### **Tervis**

Bokseritel esineb mitmeid geneetilise taustaga haigusi. Kasvatajate ees seisab oluline ülesanne anda oma panus nende haiguste leviku ohjeldamiseks – läbi teadliku aretustegevuse. Terviseuuringute tulemuste analüüsi seisukohalt on oluline, et terviseuuringutega hõlmataks mitte ainult aretuses kasutatavad koerad, vaid ka need koerad, keda aretusse lülitada ei kavatseta.

### **7.2. Aretuse eesmärgid**

Aretatakse boksereid, kes on hea tervisega ning vastavad nii välimikult kui ka iseloomu- ja kasutusomadustelt kehtivale standardile.

**Kõik aretusnõuded peavad olema täidetud enne paaritust.**

#### **7.2.1. Populatsiooni üldolukord ja struktuur**

Eesti Bokseriühingu eesmärgiks on Eesti bokseripopulatsiooni suuruse ning populatsioonisisese geneetilise varieeruvuse säilitamine ning parandamine. Ülemäärane sugulusaretus, aga ka liialt karmid aretusnõuded viivad geneetilise mitmekesisuse kadumisele ning populatsiooni homosügüüdistumisele, mis omakorda võib kaasa tuua ebasoovitavate pärilike haiguste ning inbriidingdepressiooni nähtude ilmnemise.

Populatsiooni suuruse ja koosseisu parendamiseks kehtestatakse:

- Aretuses on lubatud kasutada paaritusi, mille puhul pesakonna inbriidingukoefitsient ei ületa 6,25% ehk paaritada võib omavahel nõbusid (õdede-vendade järglasi). Isa-tütar/ema-poeg, täisõde-täisvend, poolõde-poolvend, onu-venna-/õetütar paaritused ei ole lubatud.
- Populatsiooni väiksuse tõttu on soovitatav vältida korduspaaritusi samade partnerite vahel, samuti sama isaslooma kasutamist täisõdedega paaritamiseks või sama emaslooma paaritamist täisvendadega.

- Isaste liigkasutuse vältimiseks kehtestatakse piirmäärad isaste kasutusele – isasel ei tohi elu jooksul olla rohkem kui 50 (viiskümmend) Eestis registreeritud kutsikat s. t. et paarituse hetkel peab Eesti Kennelliidu tõuregistrisse kantud pesakondadest pärit kutsikate arv olema alla 50.

### **7.2.2. Iseloom ja kasutusomadused**

Eesti Bokseriühingu eesmärgiks on säilitada bokseri kui eelkõige teenistukoera loomuomadused. Hoolimata bokseri suhteliselt vähesest rakendamisest töökoerana ei tohi bokser siiski taanduda pelgalt seltsikoeraks. Soovitav on mistahes liiki koolituse läbimine.

### **7.2.3. Tervis**

Tõuühingu eesmärgiks on rakendada bokserite pärilike haiguste tõrje programm. Selle koostamisel arvestatakse haiguste pärilikku tausta ning suurenenud riski sellel tõul. Programmis pööratakse erilist tähelepanu puusaliigeste düsplaasiale, selgroo- ja südamehaigustele.

- Tõuühingu eesmärgiks on suurendada puusaliigeste düsplaasia uuringutega hõlmatud koerte arvu 30%-ni uuringu teostamise aastal registreeritud koerte arvu.
- Aretuses on lubatud kasutada koeri, kellel on sooritatud puusaliigeste düsplaasia uuringud tulemusega kas A, B või C. Uuring peab olema teostatud peale koera 12-kuuseks saamist.
- Selgroo spondüloosi osas soovitatakse teostada selgroo röntgenoloogiline uuring. Uuringu teostamise soovitatav vanus koeral on 24 kuud.
- Südame subaortaalse stenoosi osas soovitatakse teostada südameuuring (ultraheliuuring või auskultatsioon).

### **7.2.4. Välimik**

Tõuühingu eesmärgiks on Eesti bokserite vastavus tõu standardile.

Välimiku osas kehtestatakse:

- Aretuses on lubatud kasutada koeri, kellel on saadud tulemus tõu erinäitusele – isastel hinne „Suurepärane“, emastel vähemalt „Väga hea“. Alates kolmandast (3) eluaastast peab tulemus olema saadud vähemalt noorteklassis.

## **7.3. Tõuühingu strateegia**

Oma eesmärkide saavutamise oluliseks vahendiks on informatsiooni kogumine bokseriaretuse kohta ning selle informatsiooni korrastamine, analüüs ning avalikustamine kõikidele ühingu liikmetele, samuti laiemale avalikkusele.

### **7.3.1. Iseloom ja kasutusomadused**

Tõuühing soodustab ja soovib bokserite osalemist koolitustel. Selleks viiakse läbi võistlussarja „EBÜ Karikas“ ning aasta lõpus autasustatakse parimaid tulemusi saavutanud koeri (parimale tiitel „Aasta Töökoer“). Uuritakse võimalusi iseloomutestide ja/või ZTP-testi juurutamiseks. Uuritakse võimalusi ühingu oma koolitaja leidmiseks. Kutsikaomanikele korraldatakse seminare, infopäevi



jmt. üritusi, mille raames propageeritakse ja tutvustakse erinevaid koolitusliike.

### **7.3.2. Terviseuuringud**

Tõuühing propageerib ja selgitab bokseriomanike seas terviseuuringute tegemise vajalikkust – ka aretuses mittekasutatavate koerte uuringud aitavad kaasa tervete bokserite aretusele. Lisaks juba käivitunud puusaliigeste düsplaasia uuringutele alustatakse andmete kogumist selgroo spondüloosi ja südame subaortaalse stenoosi leviku kohta. Uuritakse võimalusi ühisuuringute korraldamiseks, töötakse läbi ja ühtlustatakse uuringute teostamise kord. Tõuühing võtab kasutusele abinõud kaardistamiseks ka teisi bokseritel esinevaid terviseprobleeme (küsitlused koeraomanikele, võimalusel kaasatakse ka veterinaarkliinikud).

### **7.3.3. Välimiku hindamise korraldamine**

Tõuühingu poolt korraldatavatele erinäitustele kutsutakse hindama kasvataja-kohtunikke nii Eestist kui ka välismaalt. Uuritakse võimalusi bokseri hindamisõigust omavate kohtunike koolitamiseks.

## 7.4. Ohud ja võimalused

<p><b>TUGEVAID POOLEID</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tõuühing on suhteliselt väikesearvuline, „kõik tunnevad kõiki“;</li> <li>➤ Peaaegu kõik kasvatajad on tõuühingu liikmed, toimub informatsiooni ja kogemuste jagamine;</li> <li>➤ Pesakondade arv suhteliselt väike, mis võimaldab saada hea ülevaate;</li> <li>➤ Aretuses kasutatakse suhteliselt palju kas välismaalt sissetoodud või välismaised isendeid, mis aitab kaasa kohaliku populatsiooni geneetilise varieeruvuse säilimisele ja kasvamisele.</li> </ul>	<p><b>NÕRGAD POOLEID</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tõuühingu liikmete vahelised vastuolud nõrgendavad ühise eesmärgi saavutamise tahet;</li> <li>➤ Tõuühingu eest varjatakse informatsiooni oma aretuse eesmärkide ja tulemuste kohta;</li> <li>➤ Terviseuuringutele ei pöörata piisavat tähelepanu, aretuses kasutatakse isendeid, kelle tervise kohta informatsiooni ei koguta;</li> <li>➤ Vähe pööratakse tähelepanu iseloomule, koolituses osalevate koerte arv väike ning langeb veelgi;</li> <li>➤ Kohalikust populatsioonist on raske leida aretuseks sobivaid isendeid, kes ei oleks omavahel sugulased (ühised esivanemad 2-3 põlvnes)</li> <li>➤ Aretuses kasutatakse välismaalt sissetoodud või välismaiseid isendeid, kes võivad sisse tuua selliseid pärilikke haigusi, mida Eestis varem ei esinenud.</li> <li>➤ Kasutatakse lähisuguluspaaritusi, mis veelgi kahandavad populatsiooni geneetilist varieeruvust.</li> </ul>
<p><b>VÕIMALUSED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Koostöö teiste tõuühingutega Eestis ja teiste bokseriklubidega mujal maailmas (eelkõige lähivälismaa, samuti bokseriaretuses tugevad maad);</li> <li>➤ Huvi kasv koolitamise ja iseloomu ning käitumisomaduste hindamise vastu;</li> <li>➤ Tervise kohta käiva informatsiooni parem kättesaadavus.</li> </ul>	<p><b>OHUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kasvatajad loobuvad bokseriaretusest ning spetsialiseeruvad ümber teistele tõugudele;</li> <li>➤ Terviseuuringute suhteline kallidus ning puudulik kättesaadavus takistab vajalike uuringute juurutamist, analüüsiks vajalik andmehulk jääb saamata;</li> <li>➤ Genofondi ahenemine jätkub – aretuses kasutatavaid emaseid on vähe, isaste liigkasutust ei õnnestu ohjata.</li> <li>➤ Kutsikaostjaid ei suunata koolituse juurde, paljud loobuvad koolitamisest mh. selle kulukuse tõttu.</li> </ul>

## 7.5. Probleemideks valmistumine

Risk	Põhjus	Valmisolek	Hoidumine	Tähtsus tekkimise korral
Kutsikate nõudlus ületab pakkumise.	Kasvatajaid on vähe, neist omakorda vähesed on aktiivselt tegutsevad, seega pesakondi sünnib vähe.	Kasvatajate teadlikkuse tõstmine	Hoolimata kasvavast nõudlusest tuleb tähelepanu pöörata kvaliteedile (tervis, iseloom, välimik).	Nõudluse kasv võib viia kvaliteedi langusele – pesakondi sünnib eelkõige müügi-eesmärgiga. Kasvab „paberiteta“ pesakondade arv.
Kutsikate nõudlus langeb.	Teised tõud on populaarsemad, osa kasvatajatest loobub bokseriaretusega tegelemisest.	Kasvatajate teadlikkuse tõstmine ning tõu populariseerimine võimalike kutsikaostjate seas.	Informatsiooni andmine tõu kohta ning selle kaudu tõu populaarsuse langemise vastu võitlemine.	Nõudluse langus võib viia populatsiooni vähenemisele – pesakondi sünnib veelgi vähem, kutsikad müüakse Eestist välja ning aretustulemuste jälgimine lakkab.
Genofondi kahanemine ning lähisuguluse kasv populatsioonis	Aretuses kasutatakse samu isendeid (eelkõige isaseid), samuti intensiivselt lähisuguluspaaritusi (inbriidingut).	Populatsiooni-geneetika aluste teadvustamine	Tõuühing kehtestab piirangud üksikisendite aretuskasutusele ning aretusmeetoditele	Geneetiline varieeruvus populatsiooni sees väheneb, kasvab homosügüüditamine, mis võib kaasa tuua geneetiliste haiguste ilmnemise ning pesakondade elujõulisuse languse.
Pärilike haiguste ilmnemine	Aretuses ei pöörata piisavat tähelepanu pärilikele haigustele ning haiguste ilmnemist varjatakse.	Kasvatajate teadlikkuse tõstmine, aretustöö läbipaistvuse lisamine, kogemuste ja informatsiooni vahetamine kasvatajate vahel.	Probleemi teadvustamine kõigi bokseripidajate seas.	Võimalikud kutsikaostjad loobuvad bokserist kui „haigest tõust“, raskused bokseri pidamisel – pidev võitlemine haigustega.

**7.6. Aretuse eesmärkide saavutamise programm**

Aasta	2007	2008	2009	2010	2011	
Meetmed	Terviseküsitlus liikmetele Kontaktide loomine veterinaarkliinikutega saamaks teavet bokseritel enam-levinud haiguste kohta	Kokkuvõtete tegemine terviseküsitluse tulemusest (liikmetelt ja veterinaarkliinikutelt)	Terviseküsitlus liikmetele, kaastakse ka veterinaarkliinikut	Kokkuvõtete tegemine terviseküsitluse tulemusest (liikmetelt ja veterinaarkliinikutelt)		
	Ettevalmistustöö südame- ja selgroouuringute juurutamiseks, vastavate juhendite koostamine	Südame- ja selgroouuringute juurutamine (kasvatajatele vabatahtlik), ühingu ühisuuringute läbiviimine	Südame- ja selgroouhisuuringute läbiviimine	Südame- ja selgroouhisuuringute läbiviimine	Südame- ja selgroouhisuuringute läbiviimine	
	Ettevalmistustöö iseloomutestide läbiviimiseks	Ettevalmistustöö iseloomutestide läbiviimiseks	Iseloomutestide juurutamine	Iseloomutestide läbiviimine	Iseloomutestide läbiviimine	
	Aretuse kohta käiva informatsiooni avaldamine ühingu kodulehel	Aretuse kohta käiva informatsiooni avaldamine ühingu kodulehel	Aretuse kohta käiva informatsiooni avaldamine ühingu kodulehel	Aretuse kohta käiva informatsiooni avaldamine ühingu kodulehel	Aretuse kohta käiva informatsiooni avaldamine ühingu kodulehel	
					Kasvatajate ümarlaua kokkutsumine analüüsimaaks käesoleval perioodil saavutatut ning koostamaks ühingu aretuseeskirja järgmiseks perioodiks	

## **8. Programmi täitmise kontroll**

Käesoleva programmi täitmist jälgib Eesti Bokseriühingu aretustoimkond. Täitmisse kaasatakse ka teised tõuühingu toimkonnad (sh. koolitustoimkond).

Iga-aastaselt tehakse kokkuvõtted aasta jooksul laekunud andmetest (pesakonnad, aretuses kasutatud isendid, terviseuuringute tulemused, koolitustulemused jne.) ning need avaldatakse ühingu kodulehel.

## 9. Lõppsõna

*Vaadake sipelgaid, kes tõuku pessa tassivad. Neid on seal ümber igavene kari, nad trügivad üksteist eemale ja sikutavad kõik isesuunas ja üleüldse käituvad arutult. Aga tõuk ometi liigub pesa suunas - lihtsalt sennapoole sikutajaid on kõige rohkem.*

*Kujutlegem nüüd, et me võtame pinsettidega õrnalt-õrnalt vastassuunas sikutajaid sipelgaid, ja tõstame pesa poole sikutajate kõrvale - või mõne muu meepoti juurde, et neil hea oleks, aga tõugusikutamist ei segaks. Tõuk liigub siis palju kiiremini õiges suunas - või suunas, mis meile õige tundub.*

*Seda püüabki teha aretuseeskiri; soodustada tõule kui tervikule hästi mõjuvas suunas liikumist, juhtida vastassuunas sikutajaid tänapäeva teadmiste vastavasse suunda sikutama - või siis mõne muu rahuldust pakkuva harrastuse juurde.*

*Muidugi, ei saa välistada, et tegelikkuses ei mahu õiges suunas sikutajad lihtsalt tõugu juurde ära, lähevad kaklema või kolivad vastassuunda ja elu jätkub nagu ennegi. Aga et sikutajaid sipelgaid on vähem, liigub tõuk veel aeglasemalt.*

## 10. Allikad

- [1] Chronik des Boxer-Klub e. V. Sitz München. Saadaval Internetis: <http://www.bk-muenchen.de/> - 01.10.2006
- [2] Karin Rezewski. Boxerzucht im Wandel der Jahre. 2004 - 2005. Saadaval Internetis: <http://www.rezewski.de/> - 01.10.2006
- [3] Friederun Stockmann. Ein Leben mit Boxern. Verlag Gollwitzer. 2004. ISBN 3-923555-00-8
- [4] V. L. Novikov. Bokser. Kirjastus "Ipol". Moskva 1997 ISBN 5-900144-10-0
- [5] Gabriele Tehver. Koer. Tõud, pidamine, tervishoid ja haigused. 1937.
- [6] Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumi Jahindusinspektsiooni IV Vabariiklik koertenäitus. Näituse kataloog. 1955.
- [7] ALMAVÜ Tallinna Linna Komitee teenistuskoerte kasvatuse seksiooni I ülelinnaline teenistuskoerte näitus-ülevaatus. Kataloog. 1955.
- [8] Eesti Kennelliit. Tõuregister. Saadaval Internetis: <http://register.kennelliit.ee/reg/> - 01.10.2006
- [9] R. Teinberg. Põllumajandusloomade geneetika. Kirjastus "Valgus". Tallinn 1978.
- [10] Katariina Mäki. Pienten populaatioiden jalostus. Saadaval Internetis: <http://www.koiranjalostus.fi/artikkelit.html> - 01.10.2006
- [11] Suomen Kennelliitto. Jalostustietojärjestelmä. Saadaval Internetis: <http://jalostus.kennelliitto.fi/> - 01.10.2006
- [12] Katariina Mäki ja Tarja Ekman. Terveempien koirarotujen puolesta - sukusiitosdepressiota ja matadorijalostusta vastaan. 2003. Saadaval Internetis: <http://www.koiranjalostus.fi/artikkelit.html> - 01.10.2006
- [13] D. N. Irion, A. L. Schaffer, T. R. Famula, M. L. Eggleston, S. S. Hughes, and N. C. Pedersen. Analysis of Genetic Variation in 28 Dog Breed Populations With 100 Microsatellite Markers. Journal of Heredity 94 (1) 2003. Saadaval Internetis: <http://jhered.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/94/1/81> - 01.10.2006
- [14] Boxer-Klub e. V. Sitz München. Zuchtordnung. Saadaval Internetis: <http://www.bk-muenchen.de/cms/zucht/index.php3> - 01.10.2006
- [15] Svenska Kennelklubben. Grundregler. Saadaval Internetis: <http://www.skk.se/pdf/regler/grundregler06.pdf> - 01.10.2006.
- [16] Svenska Boxerklubben. Rasspecifik avelsstrategi. 2004. Saadaval Internetis: <http://www.boxerklubben.nu/Rasspecifik%20rasstrategi.pdf> - 01.10.2006
- [17] Dansk Kennel Klub. Etiske anbefalinger for avl. Saadaval Internetis: <http://www.dansk-kennel-klub.dk/500/91> - 01.10.2006.
- [18] Suomen Bokseriyhdistys ry. Jalostuksen tavoiteohjema. 2005-2006. Saadaval Internetis: <http://www.suomenbokseriyhdistys.com./jalostus.htm> - 01.10.2006
- [19] Eesti Kennelliit - Koerte Koolitust Koordineeriv Kogu. Eksamite ja võistluste tulemused. Saadaval Internetis: <http://www.zone.ee/ekl-kkk/> - 01.10.2006
- [20] Valeri Ratsihhin. Bokser - Aastaraamat. 2000.

- [21] Marjan Antonia Elisabeth van Hagen. A long-term follow up study of a birth cohort of boxer dogs in The Netherlands: genetic and environmental risk factors for diseases. Universiteit Utrecht. 2004. Saadaval Internetis: <http://igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2004-1202-093242/index.htm> - 01.10.2006
- [22] Henning Lund. Importing "Outside" Blood: For Better...Or Worse? 2000. Saadaval Internetis: <http://www.boxerunderground.com/bu2000/mar2000/importing.htm> - 01.10.2006
- [23] Greg Keller. The Use of Health databases and selective breeding. Orthopedic Foundation for Animals. 2006. Saadaval Internetis: <http://www.offa.org/monograph2006web.pdf> - 01.10.2006
- [24] P. Carnier, L. Gallo, E. Sturaro, P. Piccinini and G. Bittante. Prevalence of spondylosis deformans and estimates of genetic parameters for the degree of osteophytes development in Italian Boxer dogs. Journal of Animal Science 82:85-92 2004. Saadaval Internetis: <http://jas.fass.org/cgi/content/abstract/82/1/85> - 01.10.2006
- [25] Medizinische Kleintierklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München. Angeborene Herzerkrankungen beim Hund. Saadaval Internetis: <http://www.tierkardiologie.lmu.de/pta/hundkrankheiten.html> - 01.10.2006
- [26] Frank Nicholas. Online Mendelian Inheritance in Animals. University of Sidney. Saadaval Internetis: <http://omia.angis.org.au/> - 01.10.2006
- [27] Listing of Inherited Disorders in Animals. University of Sydney. Saadaval Internetis: <http://www.vetsci.usyd.edu.au/lida/> - 01.10.2006
- [28] Alice Crook, Brian Hill, Sue Dawson. Canine Inherited Disorders Database. University of Prince Edward Island Saadaval Internetis: <http://www.upei.ca/~cidd/intro.htm> - 01.10.2006
- [29] David Sargan. Inherited Diseases in Dogs. University of Cambridge. Saadaval Internetis: <http://www.vet.cam.ac.uk/idid/> - 01.10.2006
- [30] The Merck Veterinary Manual. Merck & Co., Inc., Merial Ltd. Saadaval Internetis: <http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp> - 01.10.2006
- [31] Ray Nachreiner. Canine Hypothyroidism: Prevalence of Positive TgAA in 871 Laboratory Samples from Boxers. Saadaval Internetis: <http://americanboxerclub.org/boxerhypothyroidism.html> - 01.10.2006
- [32] Boxer Breed Council of the U.K. Progressive Axonopathy (PA) of Boxer Dogs. Saadaval Internetis: <http://www.boxerbreedcouncil.co.uk/thepast1.htm> - 01.10.2006
- [33] Scientists Seek Better Understanding of Degenerative Myelopathy. American Boxer Club. Saadaval Internetis: <http://www.americanboxerclub.org/purinal.html> - 01.10.2006
- [34] Anna Wistedt. Genetic Analysis of Stifle Arthrosis in Swedish Boxer Dogs. Svenska Kennelklubben. 2006. Saadaval Internetis: [http://www.skk.se/pdf/SLU/E284\\_A\\_Wistedt.pdf](http://www.skk.se/pdf/SLU/E284_A_Wistedt.pdf) - 01.10.2006



## 11. Lisad

### 11.1. Standard

FCI - Standard nr. 144 / 02.04.2001 / D

SAKSA BOKSER

PÄRITOLU: Saksamaa

KEHTIVA ORIGINAALSTANDARDI AVALDAMISE AEG: 13.03.2001.

KASUTUS: seltsi-, kaitse- ja teenistuskoer

FCI KLASSIFIKATSIOON:

Rühm 2

Pinšerid, šnautserid, molossid ja šveitsi alpi karjakoerad

Alarühm 2.1

Molossid ja dogilaadsed

Töökassetega.

**LÜHIKE AJALOOLINE ÜLEVAADE:** Üheks bokseri vahetuks eellaseks peetakse väikest Brabanti bullenbeisser-it. Omaegne bullenbeisser-ite aretus oli peaaegselt jahimeeste kätes, keda need koerad jahil aitasid. Tema ülesandeks oli ajukoerte poolt üles aetud uluki kinnipidamine ja paigal hoidmine kuni jahimehe saabumiseni saagi juurde. Selle ülesande täitmiseks vajas koer võimalikult laia asetusega hammastega laia lõuga, et saavutada tugevam haare ja võimsam hoid. Kõik selliste omadustega bullenbeisser-id olid oma töös parimad ja neid kasutati seetõttu ka edasises aretustöös, mis järgnes varasemale pelgalt töövõimele ja kasutusomadustele rajatud valikule. Nii kujuneski aretuse tulemusena laiade lõugade, ülespoole pööratud ninapeegli koer.

**ÜLDMULJE:** Bokser on keskmise suurusega, siledakarvaline, kompaktne koer, ruudukujulise kehaehituse ja tugeva luustikuga. Lihastik on kuiv, võimsalt arenenud ja plastiline. Liikumine on elav, jõuline ja elegantne. Bokser ei tohi näida tüse ega raskepärane, samuti jõuetu ega kõhetu.

**OLULISED PROPORTSIOONID:**

a) kere pikkus : turja kõrgus; kehaehitus on ruudukujuline, s. t. piirjooned, üks horisontaalne seljajoon ja kaks vertikaalset - üks abaluu nukist ja teine vastavalt istmikuluu nukist, moodustavad ruudu.

b) rindkere sügavus : turja kõrgus; rind ulatub küünarnukini. Rinnasügavus moodustab poole turjakõrgusest.

c) koonuselja pikkus : pea pikkus; koonuselja pikkuse suhe koljuosa pikkusesse on 1:2 (mõõdetud ninapeegli tipust kuni silmade sisenukadest ning silmade sisenukadest kuni kuklakühmeni).

**KÄITUMINE/ISELOOM:** Bokser peab olema tugevate närvidega, enesekindel, rahulik ja tasakaalukas. Tema olemus on suurima tähtsusega ja vajab hoolikat kujundamist. Tema kiindumus ja truudus oma isanda ning terve kodu suhtes, valvsus ja kohkumatu vaprus kaitsjana on juba vanast ajast kuulsad. Ta on heatahtlik pereringis, kuid umbusklik võõraste suhtes, rõõmus ja sõbralik mängides, kuid kartmatu tõsisel olukorras. Ta on kergesti koolitav ja seetõttu valmis usaldama teenistuseks oma südikuse ja vaprust, oma loomuliku innukuse ja haistmisvõime. Oma

vähendudlikkuse ja korralikkuse juures on ta ühtviisi sobiv ja hinnatud nii perekonnas kui ka kaitse-, seltsi- ja teenistuskoerana. Tema iseloom on siiras, ilma valskuse või salakavaluseta isegi kõrges vanuses.

PEA: See annab bokserile õige ilme, olles kerega sobivas suuruses ning näimata liiga kerge ega liiga raske. Koon peab olema võimalikult lai ja võimas. Pea ilu tuleneb koonu ja koljuosa suuruste harmoonilisest proportsionaalsusest. Millisest suunast tahes vaadelduna - eest, pealt või küljelt, alati peab koon jääma koljuosaga õigesse suurusvahekorda, s. t. ta ei tohi tunduda liiga väike. Peab olema kuiv, ilma nahavoltideta.

Loomulik on siiski laubavoltide moodustumine lagipeas kõrgendatud tähelepanelikkuse korral. Ninatüvest kummagi külje suunas kulgevad voldid on siiski alati veidi märgatavad. Tume mask ulatub koonule ja peab olema ülejäänud pea värvist selgelt eristuv, et kogu nägu ei mõjaks süngena.

#### PEAPIIRKOND:

Kolju: Ajukolju peab olema võimalikult sale ja kantis. See on veidi kummuv, kuid mitte kerajalt lühike ega lame, samuti mitte liiga lai, kukal ei ole liiga kõrge. Otsmikuvagu on vaid nõrgalt väljendunud ning ei tohi eriti silmade vahel olla liiga sügav.

Stop (üleminek laubalt koonule): Laup moodustab ninaseljale üle minnes selge väljalõike. Ninaselg ei või olla lauba suhtes buldogi moodi üles tõmmatud ega ka laskuv.

#### NÄOPIIRKOND:

Ninapeegel: Nina on lai ja must, vaid pisut püstine; laiad sõõrmed. Ninatipp asub veidi kõrgemal koonutüvest.

Koon: Koon on võimsalt arenenud kõigis kolmes mõõtmes, ta ei ole terav ega kitsas, lühike ega lame. Tema kuju moodustavad a) lõualuude kuju, b) kihvade asend, c) mokaade välimus. Kihvad peavad asetsema üksteise suhtes võimalikult laialt ja olema üsna pikad, mille tõttu koonu esiküljel kujuneb laiaks, peaaegu ruudukujuliseks ning moodustab koonuseljaga nürinurga. Eestpoolt katab ülamoaka serv alumise moka serva. Ülespoole kaarduv alalõug koos alumise mokaga ei või ka tagantpoolt ülamoakade alt välja rippuda, kuid ka mitte täiesti nende alla peituda, pigem peab olema nii eest kui küljelt selgelt markeeritud.

Alalõug ja alumised lõikehambad ei tohi suletud suu korral nähtavad olla, sama vähe võib bokseril suletud suuga keel näha olla. Ülamoaka vagu on hästi märgatav.

Mokad: Mokad annavad koonu kujule täidluse. Ülamoakad on paksud ja tihked, täidavad täielikult tühimiku, mis pikenenud alalõuast tekib ja toetuvad selle kihvadele.

Hambumus: Alalõualuu on ülemisest pikem ja kergelt ülepoole kaarduv. Bokser on alahambumusena. Ülalõualuu on koljuosaga liitunud laialt ning aheneb vaid veidi ettesuunas. Hammastik on tugev ja terve. Lõikehambad asetsevad võimalikult korrapäraselt ja sirges reas, kihvad teineteisest kaugel ja on hea suurusega.

Põsed: Põsed on arenenud vastavalt tugevatele lõualuudele, kuid ilma liigselt välja kummumata. Koonuks üle lähevad nad vaid kõige rohkem kerge kaarega.

Silmad: Tumedad silmad ei saa olla liiga väikesed ega punnis ning mitte liiga sügaval asetsevad. Ilmes avaldub energilisus ja intelligents, see ei või olla ähvardav ega lõikav. Silmalaud peavad alati olema tumedat värvi.

Kõrvad: Loomulikuks jäetud kõrvad on kindla suurusega; lauba kõrgemast kohast külgsuunas asetsevad, liibuvad rahuolekus piki põski alla ning on pööratud - eriti kui koer on tähelepanelik, märgatava voldiga ettesuunas.

**KAEL:** Ülajoon kulgeb elegantse kaarega selgelt markeeritud kuklast turjani. See peab olema piisava pikkusega, ümar, tugev, lihaseline ja kuiv.

**KERE:** Ruudukujuline. Kere toetub tugevatele, sirgetele jalgadele.

**Turi:** Peab olema markeeritud.

**Selg:** Peab olema, nimmepartii kaasa arvatud, lühike, tugev, sirge, lai ja hästi lihastunud.

**Laudjas:** Veidi laskuv, kergelt kumer ja lai. Tuharad peavad olema pikad ja eriti emastel ka laiad.

**Rinnakorv:** Sügav, küünarliigesteni ulatuv. Rinnasügavus ulatub umbes pooleni turjakõrgusest. Hästi väljendunud eesrind. Ribid on hästi kumerad, kuid mitte tünnikujuliselt ümarad, kaugele taha ulatuvad.

**Alajoon:** Kulgeb elegantse joonega tahapoolle. Lühike pingul kube on kergelt üles tõmmatud.

**SABA:** Sabatüvi on pigem kõrge kui madala asetusega. Saba on loomulikuks jäetud.

**JÄSEMED:**

**ESIJÄSEMED:** Esijalad peavad olema eestvaates sirged, teineteisega paralleelsed ja tugevaluulised.

**Õlad:** Pikad ja kaldu, tihedalt rinnakorviga liitunud; need ei või olla ülemäära lihaselised.

**Õlavarred:** Pikad ja labaluuga õige nurga all asetsevad.

**Küünarliigesed:** Mitte liiga tugevasti külgedele surutud ega väljapoolle pöörduvad.

**Küünarvarred:** Sirged, pikad ja kuivade lihastega.

**Randmeliigesed:** Tugevad, hästi markeeritud, kuid mitte liiga silmatorkavad.

**Kämblad:** Lühikesed, maapinna suhtes peaaegu püstised.

**Esikäpad:** Väikesed, ümarad, kinnised, tihedalt suletud; kõvapõhjalised paksult polsterdatud padjandid.

**TAGAJÄSEMED:** Väga tugeva lihastikuga, mis on samas laudkõva ja plastiline. Tagajalad peavad olema tagantvaates sirged.

**Reied:** Pikad ja laiad. Puusa- ja põlveliigese nurgad peaksid olema võimalikult vähe nürid.

**Põlved:** Peaksid põhiseisakus niipalju ette ulatuma, et jääksid veel puusaliigesest alla tõmmatud sirgjoonele.

**Sääred:** Väga lihaselised.

**Kannaliigesed:** Tugevad, hästi markeeritud, kuid mitte liiga silmatorkavad. Nurk on ligikaudu 140 kraadi.

**Pöiad:** Lühikesed, maapinna suhtes mõõduka, 95 - 100 -kraadise kaldega.

**Tagakäpad:** Esikäppadest veidi pikemad, suletud, kõvapõhjalised paksult polsterdatud padjandid.

**LIIKUMINE:** Elav, täis jõudu ja elegantsi.

**NAHK:** Kuiv, elastne, ilma voltideta.

**KARVKATE:**

**KARVA STRUKTUUR:** Lühike, jäik, läikiv ja liibuv.

**VÄRVUS:** Kollane või tiigrikarva. Kollane esineb mitmesugustes toonides alates helekollasest kuni tumeda hirvpunase, kuid keskmised toonid (=punakaskollane) on kõige kaunimad. Must mask. Tiigrikarva variandil on eeltoodud astmeliselt kollasel taustal tumedad või mustad, roiete suunas

kulgevad vöödid. Taustavärv ja vöödid peavad üksteisest selgesti eristuma. Valged värvimärgised ei ole põhimõtteliselt küll ebasoovitavad, kuid need peaksid siiski sobivalt asetsema.

SUURUS: Mõõdetuna turjast küünarnuki kaudu maapinnani.

Isased: 57 - 63 cm

Emased: 53 - 59 cm

KEHAKAAL:

Isased: üle 30 kg (umbes 60 cm turjakõrguse puhul).

Emased: ligikaudu 25 kg (umbes 56 cm turjakõrguse puhul).

VEAD:

Kõiki kõrvalekaldeid eeltoodust tuleb lugeda vigadeks, mille aste sõltub otseselt kõrvalekalde ulatusest.

KÄITUMINE JA ISELOOM:

Agressiivsus, tigidus, salakavalus, ligipääsmatus, temperamendi puudulikkus, pelgurlus.

PEA:

Puudulik elegantsus ja ilmekus, sünge nägu, pinšeri või buldogi pea.

Laskuv koonuselg, pigmenditu, valastunud pigmendiga või hele ninapeegel.

Liiga terav või liiga kerge koon, nähtavad hambad või keel, ilastamine.

Nurgeline alalõug, viltune hambarivi, väär hammaste asend, nõrgalt arenenud hambad, haigusest tingitult kõlbmatu hammastik.

Niinimetatud kullisilmad, mittetäielikult pigmenteerunud kolmas silmalaug.

Lõikamata kõrvade korral: nahkhiirekõrvad, poolpüstised või püstised kõrvad, rooskõrvad.

KAEL:

Lühike, paks; lõtv kaelanahk.

KERE:

Liiga lai ja madal esiosa, läbivajunud kere.

Kumer selg, nõgus selg, lahja selg.

Pikk, kitsas, järsult laskuv, kaardus nimme, nõrk ühendus laudjaga.

Järsk laudjas, kitsad tuharad.

Rippuv kõht, õõnes kube.

SABA: Madalal asetsev sabatüvi, konksuga saba.

ESIJÄSEMED:

"Prantsuse seis".

Lõdvdad õlad.

Lõdvdad küünarnukid.

Pehmed kämblad.

Jänesekäpad, lamedad, harali käpad.

**TAGAJÄSEMED:**

Nõrk lihastik.

Liiga puudulikult või ülemäära nurgitunud tagajäsemed, saabelseis.

Kitsas seis, O-jalad, X-jalad.

Lisavarbad.

Jänesekäpp, lamedad, harali varbad.

**LIKUMINE:**

Taarumine, puudulik ulatus, jäik kõnnak.

Küliskäik.

**KARVAVÄRVUS:**

Koonust üle ulatuv mask.

Liiga tihedalt asetsevad või vaid üksikud vöödid.

Inetud valged värvimärgised nagu täiesti või ühepoolselt valge pea.

Põhivärvus on enam kui kolmandiku ulatuses kaetud valgete värvimärgistega.

Segunenud värv.

Määrduvad taustavärv, muud värvid.

**MÄRKUS:** Isastel peab olema kaks nähtavalt arenenud ja täielikult munandikotti laskunud munandit.