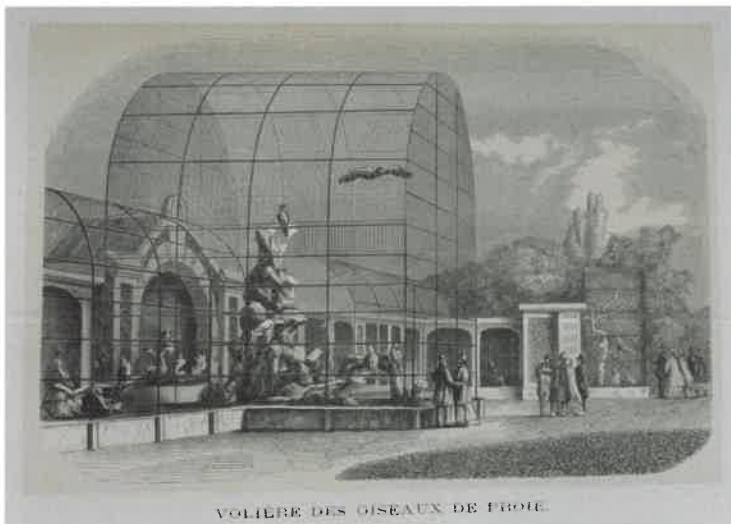


# De dierentuin van Antwerpen: een tuin- en bouwhistorisch verhaal

Marieke Jaenen

De dierentuin van Antwerpen heeft gedurende 170 jaar dankzij enkele vooruitstrevende architecten, hoveniers en directeurs de nieuwste technieken en inzichten toegepast om zowel de bezoekers als de bewoners in de meest optimale conditie in de dierentuin te laten vertoeven. Om aan deze doelstelling te blijven voldoen wordt er vandaag gewerkt aan een nieuw masterplan. In dit kader werd er in 2010 in opdracht van de Koninklijke Maatschappij der Dierkunde Antwerpen (KMDA) een tuin- en bouwhistorische studie van het Zoo patrimonium opgemaakt.



Gravure van de voliëre voor de roofvogels, circa 1861 (KMDA-archief)

## Methodologische toelichting

Uit het tuin- en bouwhistorisch onderzoek bleek dat het historisch verhaal chronologisch onderverdeeld kan worden in vier perioden: 1843-1890, 1890-1914, 1914-1945 en 1945 tot nu (1). Deze onderverdeling gaat gepaard met het komen en gaan van vier huisarchitecten en de verscheidenheid aan beschikbaar bronnenmateriaal. Voor de periode 1843-1890 kon beroep gedaan worden op archivalische bronnen zoals de Grootboeken en de Notulen van de KMDA, bewaard in het Stadsarchief van Antwerpen (SAA) (2). Tot 1880-1890 werden hierin alle inkomsten, uitgaven, beslissingen en verslagen van vergadering nauwkeurig opgeschreven. Daarna beperkt de informatie zich enkel tot rekeningen. De originele ontwerpen van Charles Servais en de twee plattegronden van de tuin uit 1861 en 1874 zijn bewaard in het KMDA-plannenarchief (3). De publicaties van Eugene Gens *Promenade au Jardin Zoologique d'Anvers* (4) uit 1861 en van Hendrik Gobbers *Bezoeken in den dierentuin van Antwerpen* (5) uit 1885 zijn eveneens belangrijke bronnen.

Naast enkele archivalische stukken uit het SAA werden voor de tweede periode voornamelijk iconografische bronnen gebruikt zoals de ontwerpplannen van de architect Emile Thielens, grondplannen, prentbriefkaarten en foto's van de tuin uit de beeldbank en het plannenarchief.

Voor de periode na de Eerste Wereldoorlog werd beroep gedaan op het KMDA-plannenarchief, -beeldbank en haar in 1935 opgericht tijdschrift *Onze Zoo*. Deze publicatie zal overigens enkele malen van naam veranderen: *Zoo*; *Zoo Antwerpen*; *Zoo Antwerpen, Planckendaal* en *Zoo Magazine*. Voor het onderzoek naar de laatste 60 jaar kon maar beperkt beroep worden gedaan op

archivalische bronnen vanwege het summiere aanbod. De artikels uit het tijdschrift *Zoo* en de interviews met (oud-)personeelsleden werden hierdoor noodgedwongen een primaire bron.

Bij het uitschrijven van dit artikel werd geopteerd om de onderverdeling van de studie te behouden en per hoofdstuk een samenvatting te geven van de belangrijkste veranderingen op tuin- en bouw-historisch vlak.

### 1843-1890: ontstaan en uitbouw

De allereerste dierentuinen waren menagerieën. Hier werden in de 17<sup>de</sup> en 18<sup>de</sup> eeuw aan een aristocratisch of koninklijk hof wilde en exotische dieren in een tuin of een park van een paleis in gevangenschap gehouden. Deze dierentuinen waren louter bedoeld om de macht en weelde van het hof te tonen, want levende wilde dieren waren zeldzaam, duur in onderhoud en moeilijk te verkrijgen. Het meest bekende voorbeeld is de voormalige menagerie van Versailles. Tijdens de bouw van het kasteel van Versailles in de 17<sup>de</sup> eeuw richtte Lodewijk XIV aan de zuidkant van het park van het paleis een menagerie op. De opzet was cirkelvormig met een paviljoen in het midden. In 1793 verhuisde de menagerie naar de publiek toegankelijke *Jardin des Plantes* in Parijs. De wandelaar kon daar naast planten nu ook dieren bewonderen. Vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw evolueerden meer menagerieën naar publiek toegankelijke dierentuinen, waar voornamelijk de burgerij in grote aangelegde (Engelse) tuinen inheemse en exotische dieren in verschillende paviljoentjes kon bewonderen. Naar het voorbeeld van Parijs verschenen in het Europa van de 19<sup>de</sup> eeuw verschillende dierentuinen waaronder *The Gardens of Zoological Society in Regent's Park* in Londen rond

1817, de *Natura Artis Magistra* in Amsterdam rond 1837 en de *Zoologischer Garten* in Berlijn rond 1844 (6).

Jan Frans Loos, Antwerps schepen en burgemeester van 1848 tot 1863, bezocht de dierentuin Artis tijdens een zakenreis naar Amsterdam. Tijdens zijn bezoek werd het hem snel duidelijk dat Antwerpen ook een dierentuin moest hebben. Hij vond zijn partner in Jacques Kets, die eigenaar was van een 'kabinet van natuurlijke curiositeiten'. Dit kabinet, gelegen op een gehuurd stadseigendom aan de Kloosterstraat, was al in 1822 of 1824 toegankelijk voor een betalend publiek. Men kon er te midden van een schitterende tuin fazanten, zwanen en eenden bewonderen. In totaal waren er 282 vogelsoorten vertegenwoordigd door 402 opgezette

Het neoclassicistisch museum ontworpen door Auguste De Marbaix en Auguste Lambeau, gebouwd rond 1843-44 en gesloopt in 1893 (uit GENS, 1861)



exemplaren. Verder bevatte de collectie tropische dieren, schelpen en etnografische voorwerpen. Toen de stad op de gronden die Kets huurde een cavaleriekazerne wilde bouwen, stelde het stadsbestuur van Antwerpen voor om zijn verzameling onder te brengen in een museum in de dierentuin die Loos wilde bouwen (7).

Geschikte gronden met voldoende oppervlakte en mogelijkheid tot uitbreiding voor de exploitatie van een dierentuin waren binnen de stadswallen eenvoudigweg onbestaand. Het lag dus voor de hand dat men voor de bouw van de dierentuin gronden *extra muros* moest zoeken (8). Op 1 maart 1843 kocht Kets samen met verschillende partners, ondergebracht in de Koninklijke Maatschappij der Dierkunde van Antwerpen (KMDA) (9), een perceel op de gronden genaamd de 'Groenen hoek' buiten de stadswallen (10). Deze eerste aankoop van een hoveniersgrond van 1 ha 59a 40ca met woning toebehorend aan de familie De Coster-Van Gingelen was beslissend voor de Zoo en voor de omgeving (11). Vanaf het begin werd besloten om op dit eerste stuk grond een museum, een woning voor de directeur Kets en een café te bouwen. Zo werd in 1843-1844 gestart met de bouw van een neoclassicistisch

museum, dat gesloopt werd in 1893. Links en rechts daarvan kwamen twee vierkante paviljoentjes. Het neoclassicistisch apenpaleis links werd in 1881 afgebroken. Het koffiehuis in de vorm van een Javaanse plantershut, dat de KMDA zelf een *café provisoir* noemde, verdween in 1861. De directeurswoning, binnen de tuin opgetrokken als een Zwitserse chalet omringd met naaldbomen, werd afgebroken in 1894. De ingang was in de Carnotstraat. Hier gaven twee vierkante gebouwtjes toegang tot een smalle weg naar de dierentuin (12).

Uit het KMDA-archief werd duidelijk dat de Maatschappij vanaf het ontstaan meer aandacht besteedde aan de constructie van de gebouwen dan aan de aanleg van de tuin. Voor het ontwerp van haar gebouwen stelde ze steeds een huisarchitect aan. Ingenieur Auguste De Marbaix (13) en daarna samen met architect Auguste Lambeau (14) waren de ontwerpers van de allereerste gebouwen. Om inspiratie op te doen voor de dierenverblijven en tuinornamenten bezochten Kets en Lambeau in 1844 de dierentuin van Amsterdam. De eerste jaren werden de dieren voornamelijk ondergebracht in verschillende kleine houten dierenkoten of *cabanes*. De berenkuil uit 1848, afgebroken in 1887, was hier een uitzondering op en was opgetrokken uit rotsen en traliewerk naar het ontwerp van de aannemer Sterling (15).

Terwijl de Maatschappij de eerste gebouwen op het terrein inplantte, werd ook de tuin aangelegd. Architect E. van Cuyck werd aangesproken om een ontwerp te maken voor een Engelse tuin, waarvan het grondplan telkens mee kon evolueren met de aankoop van nieuwe terreinen (16). De KMDA koos voor een tuin met grote golvende grasperken, een gevarieerd patroon van slingerende wandelwegen en waterpartijen, een boeiende afwisseling van gegroepeerde beplanting, tuinornamenten met exotische inslag en, onder de invloed van de romantiek, ook enkele ruïnes, tempels en andere oude materialen.

Het ontwerp van Van Cuyck voor het eerste aangekochte perceel werd uitgevoerd door het personeel van de Maatschappij. Deze startte met de aankoop van graszaad, een Japanse spirea, verschillende iepen, platanen, gewone robinia's, kastanjabomen en heel veel rozelaars.

Een 'cabane' voor herten  
(uit GENS, 1861)



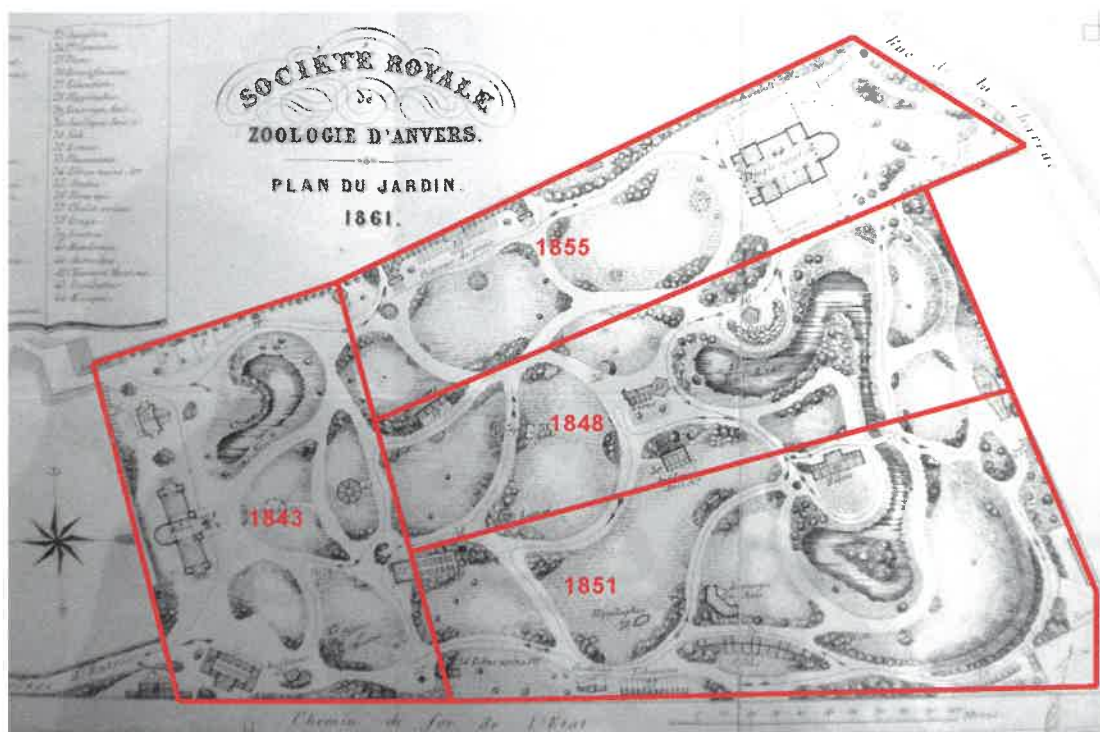


Bomen, planten en bloemen werden in Vilvoorde, Wilrijk, Borgerhout en Burcht gekocht. De wandelwegen werden van in het begin met kiezeltjes bedekt. Toch veranderden deze bij regen al snel in modderpoelen. Deze toestand werd niet lang geduld, want al in 1849 liet de Maatschappij 32 ton van een ander soort kiezel aanvoeren, die in de scheepsruimten als ballast werd gebruikt. Dertig jaar later was men aan nieuwe kiezel toe en deed men beroep op porfier uit de steengroeven van Quenast (17).

De eerste jaren waren J. Wambecq en daarna J.J. Hoefkens en G.J. Van den Nest verantwoordelijk voor de inrichting van de tuin (18). Elk op zijn beurt onderhield de bestaande tuin, legde de nieuwe stukken tuin aan en kocht kiezels voor de wandelwegen, planten en versieringen voor de decoratie van de tuin aan naar het ontwerp van Van Cuyck. Ook directeur Kets was van het begin af aan heel betrokken bij de aanleg van de tuin. Zo vervoerde hij zelf verschillende bloemen, kocht heesters en plantte hij bloemen in de tuin. Kets had duidelijk een voorkeur voor fuchsia's, dahlia's, sneeuwvitjes en hortensia's. Ook zijn opvolger van 1865 tot 1888, zijn neef Jacques Vekemans, richtte zelf een gedeelte van de tuin in. Beiden onderhielden in de

eerste jaren geregeld de tuin, waarvoor ze ook extra werden betaald (19).

Tussen 1843 en 1855 was het terrein van de diertuin na een viertal aankopen zo goed als gevormd. Het oppervlak werd hierdoor zodanig groot dat de Maatschappij de aanleg en het onderhoud ervan overliet aan 'professionelen'. Vanaf 1852 deed men beroep op de firma Spoomans voor het onderhoud van de tuin (20). In dit jaar werden ook de eerste vijvers naar landschappelijk model aangelegd (21). De eerste waterpartij bevond zich in de noordelijke hoek, waar zich nu de Vlaamse tuin voor de melkerij uitstrekt. De aanvoer van water voor zowel de vijvers, de bekkens als de drinkvoorziening voor de dieren gebeurde door het graven van artesische putten, nadat gebleken was dat het grondwater de vijvers onvoldoende zuiver hield. In 1852 zorgde ingenieur Wood van de spoorwegen voor een aansluiting vanuit het station. Toen drie jaar later bleek dat het spoorwegpersoneel een scheikundig product bij het water mengde om verkalming tegen te gaan, kon de Zoo er niet langer gebruik van maken en stapte men terug over op het systeem van putwater. De KMDA sloot daarenboven aan op het stedelijk net dat verbonden was met de



Dit grondplan van de diertuin uit 1861 geeft waarheidsgetrouw de aanleg van de tuin en de inplanting van de dierenverblijven weer. De aankopen van de gronden aan de hand van kadastrale gegevens werden gedateerd en op het grondplan aangeduid om aan te tonen hoe de aanleg van de tuin in landschappelijke stijl telkens werd uitgebreid (M. Jaenen)





Het Moors geïnspireerd koffiehuis met orangerie, ontwerp van Charles Servais, gebouwd in 1853 en afgebroken in 1900 (KMDA-beeldbank)

De Egyptische tempel, toestand in 1988 (foto G. Charlier)





Herentalse Vaart. Nog vóór het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog was de Maatschappij op voorstel van de *Antwerp Waterworks* opnieuw aangesloten op het net van de Ploegstraat en de Provinciestraat (22).

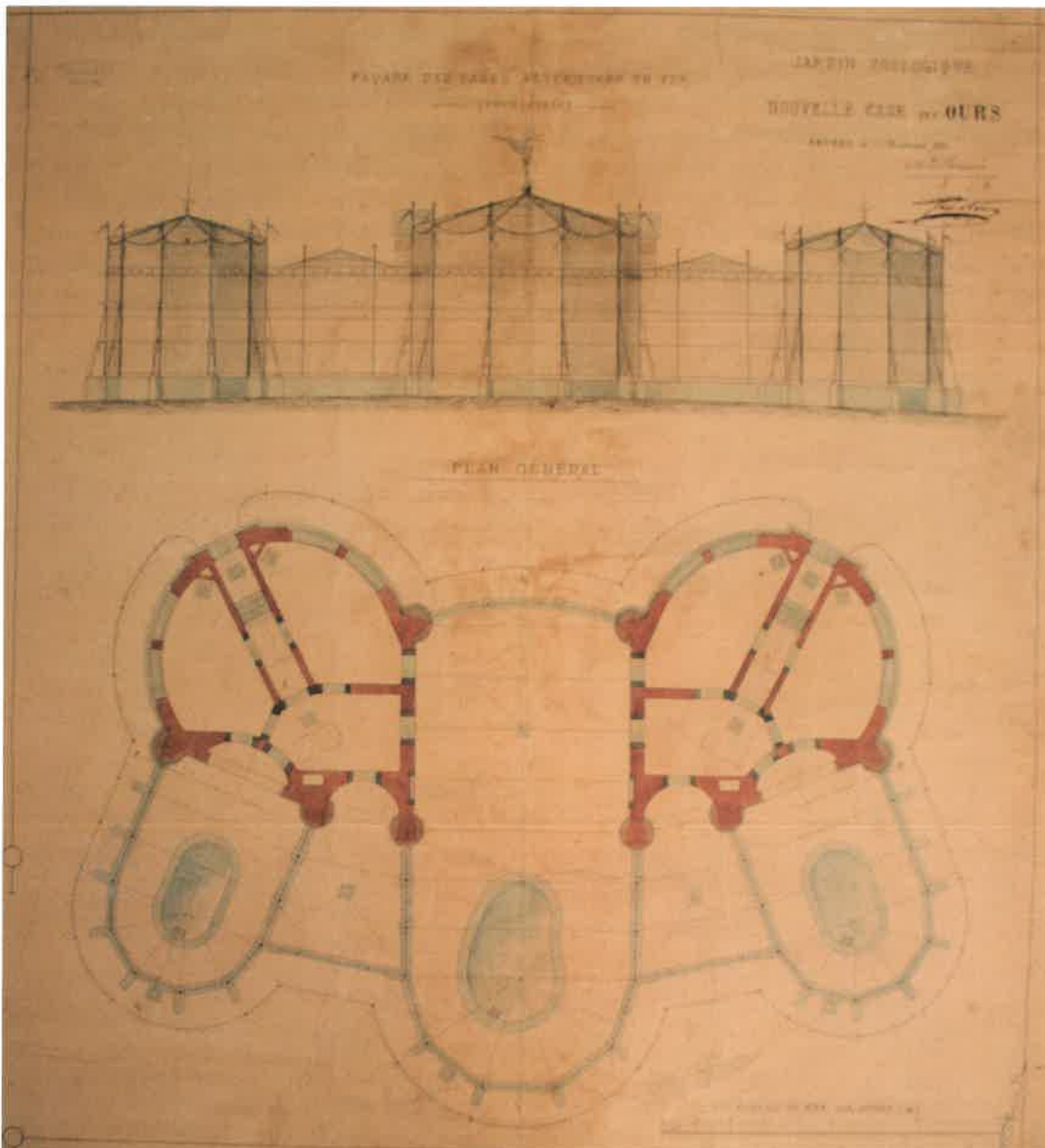
In 1850 werd een opmerkelijk aantal dieren aangekocht, wat natuurlijk gepaard ging met de bouw van nieuwe dierenverblijven. De eerste jaren bleven deze nog erg bescheiden qua omvang en architectuur. Na het overlijden van De Marbaix en het vertrek van Lambeau, die in 1850 zijn ontslag gaf om naar het buitenland te gaan, kwam architect Charles Servais (23) vanaf 1853 officieel in dienst van de Maatschappij (24). Servais zal in de dierentuin het exotisme gebruiken naar Angelsaksisch voorbeeld, dat tijdens de tweede helft van de 18<sup>de</sup> eeuw ook in andere Europese dierentuinen veel succes kende. De dierentuin was een uitgelezen plaats om Indische, Perzische, Egyptische en Moorse stijlen te hanteren, waarbij de exotische

sfeer van verre landen verwees naar de herkomst van de dieren (25).

Servais' eerste ontwerp was het nieuwe Moors geïnspireerd koffiehuis. Vlak ernaast ontwierp hij een oranjerie in dezelfde stijl. Beide werden afgebroken in 1900. In 1854 tekende Servais de plannen voor de bekende Egyptische tempel en voor de roofvogelkooien. De KMDA had even bedenktijd nodig om deze ontwerpen goed te keuren, al duurde dit niet heel te lang, vermits de werken van start gingen in 1856 (26).

Voor de constructie van de gebouwen deed men de eerste tien jaar meestal beroep op dezelfde vaklieden. Servais bleef verder werken met de werkmannen, waar Lambeau de allereerste jaren op beroep deed. J. Vriendts vervaardigde, naar ontwerp van Lambeau en Servais, in de beginjaren telkens het traliewerk van de dierenkooien (27).

Het gebruik van kooien ter beveiliging van mens en dier zal gedurende de 19<sup>de</sup> eeuw voor elk dierenverblijf standaard gebruikt worden.



Het derde en finale ontwerp van Charles Servais voor het berenverblijf. Het traliewerk is hier heel decoratief in de vorm van 'kermistinten' opgevat, gebouwd in 1890 en afgebroken rond 1967 (KMDA-plannearchief)



De buitenkooien van het beren-verblijf van Charles Servais, gebouwd in 1853 en afgebroken in 1900 (KMDA-beeldbank)

De kooien voor de roofdieren en apen werden reeds in de 18<sup>de</sup> eeuw ontworpen met een dubbel systeem. Vanaf 1856 werd het toenmalig hypermoderne Bessemer-procedé, dat de fabricatie van staal toeliet, gebruikt. Naar het voorbeeld van het apengebouw in de *Jardin des Plantes* in Parijs, konden de bezoekers in Antwerpen in de winter de dieren langs de binnenzijde van het gebouw bekijken en in de zomer langs de open kooien wandelen, die voldoende hoog waren opgetrokken om de dieren optimaal te kunnen observeren. De kooien van de dieren, die warmte nodig hadden, werden naar het zuiden georiënteerd. Het traliewerk van de dieren-

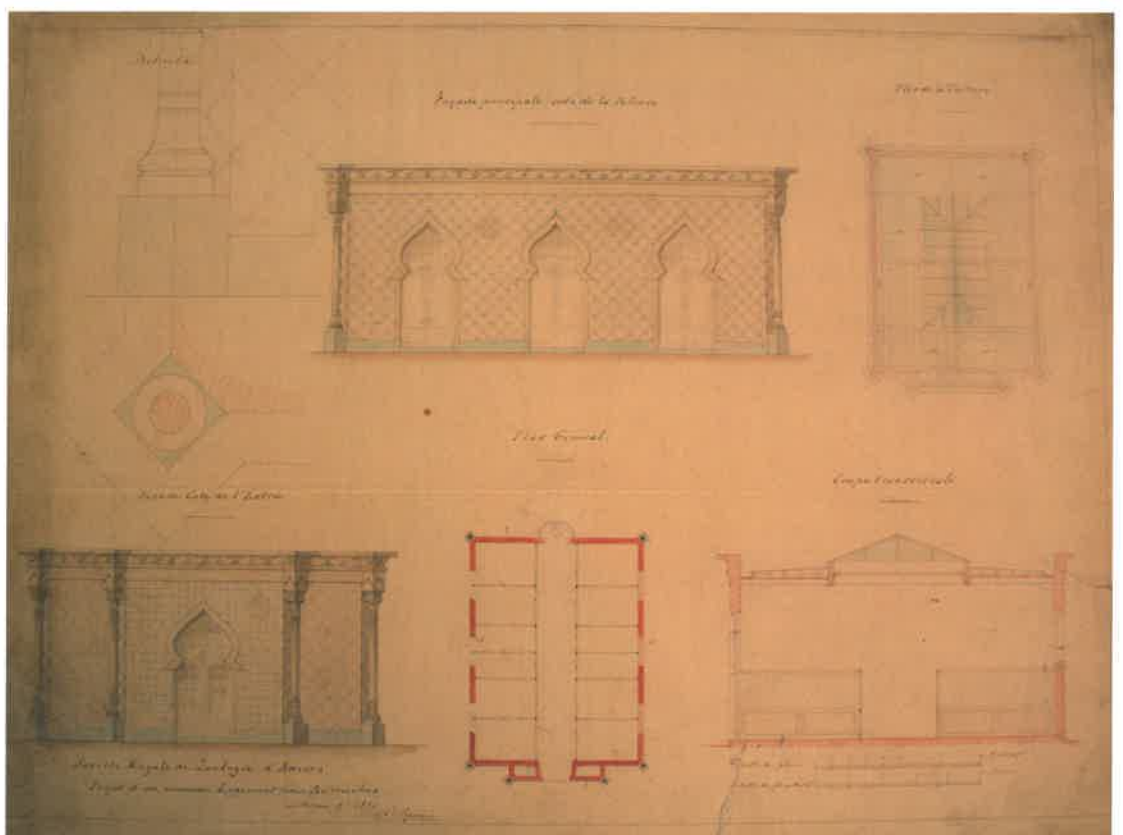
verblijven stond gewoonlijk bol om de indruk te geven van een grotere ruimte (28).

Een plattegrond van de dierentuin uit 1861 (29) toont een eenheid in aanleg met verschillende perken die als puzzelstukken in elkaar passen en wandelpaden met een gelijke breedte. De grote vijvers waren deels of volledig afgeboord met rotsen of gras. De grasperken waren vrij open en golvend aangelegd met her en der enkele bomen.

De beplanting van het merendeel van de bomen, planten en bloemen was gecentraliseerd in de hoeken van de perken en rond de dierenverblijven.

Ondertussen werden door Charles Servais meer en meer grote dierenverblijven ontworpen in exotische stijl, zoals het Indisch Paleis van 1865 (verwoest tijdens WO II) en het Moors geïnspireerd struisvogelgebouw uit 1871, dat in 1895 door Emile Thielens verbouwd werd tot okapigebouw (30). In het kader van de tuin in landschappelijke stijl en in navolging van andere dierentuinen werd in 1877-78 door Charles Servais een romantisch ruïne-

Servais's bouwplan voor het struisvogelverblijf uit 1871. Het ontwerp toont de indeling en opbouw van de binnenkooien. In 1895 zal Emile Thielens dit gebouw steen per steen laten afbreken en heropbouwen met dezelfde materialen in de vorm van een langwerpig gebouw voor okapi's (KMDA-plannenarchief)







De ingangen van het leeuwenpaleis werd geflankeerd door twee grote leeuwenbeelden van Alphonse Van Beurden. Momenteel staan de vier monumentale leeuwen aan de ingang van de Zoo. Links op de foto zijn de kooien van de kleine roofdieren  
(verz. H. Behets)

landschap met rotsen en pseudo-ruïnes van een aquaduct aangelegd door de Antwerpse rotsmakers (*rocailleurs*) Segard-Dupas, als verblijf voor moeflons, Noord-Afrikaanse schapen en yaks. Dit verdween in 1909. De hele constructie was opgebouwd met hydraulisch cement van de firma Alexandre Dapsens uit Doornik (31). Naar het voorbeeld van de Berlijnse dierentuin (1870-1871) werd in 1876 een roofdierenverblijf gebouwd, dat afgebroken werd rond 1966. Het imposante gebouw werd door Charles Servais ontworpen als een leeuwenpaleis. De gekende exotische stijl van Servais' gebouwen was hier duidelijk niet op zijn plaats.

Voor het ontwerp van het nijlpaardencomplex, gebouwd in 1886 en verbouwd in 1952 en 2002, keerde Servais terug naar het exotisme en past een neo-Babylonische stijl toe (32). Daarna volgden nog enkele dierenverblijven, waar vandaag nog enkele sporen aanwezig zijn: de varkenskot en pauwenvolière uit 1861, meermaals verbouwd tot 1991; het waaivormig gebouw voor antilopen uit 1872, verbouwd in 1958; de eendenvolière uit 1876, verbouwd tot Vriesland in 1997; de volière met rotonde uit 1878, verbouwd in 1961 en ten slotte het landelijke alpacaverblijf uit 1886, door Thielens naar ontwerp van Servais uitgebreid in 1900.



Een gezicht op de voorgevel van het leeuwenpaleis, gebouwd in 1876 en afgebroken rond 1966 (KMDA-beeldbank)





Het interieur van het leeuwenpaleis was zoals de meeste dierenverblijven ingericht volgens het 19<sup>de</sup>-eeuws museologisch concept. Waar in de musea de ovale banken de verwarmingselementen camoufleerden, dienden ze hier als plantenbak (KMDA-beeldbank)

De meeste dierenverblijven werden volgens het 19<sup>de</sup>-eeuws museologisch concept ontworpen zodat zowel de binnen- als de buitenkooien voor het publiek toegankelijk waren. Net als in de musea werd de binnenruimte zenithaal verlicht en de ovale banken centraal in de ruimte geplaatst. In de musea verbergen de banken de radiatoren, in de dierenverblijven werden de radiatoren vervangen door plantenbakken, want naast het tentoonstellen van exotische dieren presenteerde men er ook exotische planten. Voor iedere binnenkooi hingen weelderige

bloemenkorven waarop vanuit verschillende invalshoeken overvloedig daglicht viel (33).

Op 4 mei 1880 tekende de Maatschappij een overeenkomst met de *Société Anonyme du Panorama Anversois*, geleid door Armand Auger jr. De KMDA zou dit domein aan de Ploegstraat, aan de achterzijde van de diertuin, verwerven van de familie Le Clef. Na een termijn van 25 jaar zou deze grond samen met de op te richten panoramaronde eigendom van de Maatschappij worden.

De belangrijkste aandeelhouder van het panoramagenootschap was Charles Servais. Vanzelfsprekend zou hij dan ook de panoramaronde ontwerpen. Hij creëerde een bouwwerk in Indisch-Moorse stijl. Alfred Cluysenaar (1837-1902) schilderde het panorama van de Slag van Wörth, een cruciale episode uit de Frans-Pruisische oorlog, uitgevochten op 6 augustus 1870. Na 25 jaar werd het gebouw afgebroken om plaats te maken voor het aquarium en reptielenverblijf (34).

Naarmate er meer en meer dierenverblijven werden toegevoegd, verkoos de KMDA de meeste dierenverblijven zoveel mogelijk aan de periferie op te trekken, om de grote middenstukken te vrijwaren.

De zuidwestelijke hoek deed rond 1900 dienst als speelplein voor kinderen. Op de achtergrond staat de panoramaronde met ervoor de eendenvolière, beide naar ontwerp van Charles Servais. Deze volière zal door Emile Thielens bij de verbouwing van de zuidwestelijke hoek heropgebouwd worden naast het aquarium. Tussen 1995-1997 werd de volière verbouwd tot Vriesland (verz. H. Behets)



Anvers - Jardin Zoologique. - Plaine des jeux d'enfants.

In 1876 was de periferie al volgebouwd. Bij de inplanting en constructie van deze nieuwe dierenverblijven moest de aanleg van de tuin steeds aangepast worden. In de 19<sup>de</sup> eeuw werd het concept van de Engelse tuin redelijk goed bewaard, hoewel bij elke heraanleg natuurlijk bomen gerooid en/of verplant, vijvers aangepast en wegen verplaatst werden.

De problematiek rond het toenmalig houten stationsgebouw ontstond in de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw (35). Om het houten station te 'camoufleren' werd een bescheiden heuveltje gecreëerd met daarop een standbeeld. In het najaar van 1886 groeide de eerste beroering rond de plannen voor de heraanleg van de spoorweg en de bouw van een nieuw station. Servais keerde zich in 1886 tegen bepaalde ontwerpen die schadelijk konden zijn voor de evolutie van de dierentuin. Ondanks veel tegenkanting was het in de winter van 1887-88 duidelijk dat een tracé op een verhoogde bedding langs de Pelikaanstraat zou worden aangelegd en een groot stationsgebouw 40m hoog de tuin aan de westelijke zijde zou overschaduwen (36).

### 1890-1914: tijden van hoogconjunctuur

Na de dood van Charles Servais in 1892 werd Emile Thielens (37) de nieuwe huisarchitect. Zijn eerste opdracht was een klassiek opgebouwd dierenverblijf voor exotische vogels. Het rijkelijk versierd interieur werd uitgevoerd door decorateur Henri Verbuecken, met wie Thielens in de toekomst nog zal samenwerken. Thielens zal het exotisme van Servais niet verderzetten, maar met heel veel respect in stand houden. Zo zal hij het struisvogelverblijf van Servais uit 1871 in 1895 afbreken om het in dezelfde stijl en met dezelfde materialen naar een aangepast ontwerp herop te bouwen als okapigebouw (38).

Rond 1894 wilde de Antwerpse Zoo ook een culturele instelling zijn, maar een passende infrastructuur ontbrak tot dan toe. Het aankopen van gronden binnen het bouwblok en het optrekken van dierenverblijven hadden terecht voorrang gekregen, maar de hoogconjunctuur van het *fin de siècle* liet eindelijk nieuwe investeerders toe en gaf de KMDA nieuwe vooruitzichten. Thielens kreeg de opdracht om een feestzaalcomplex te ontwerpen op



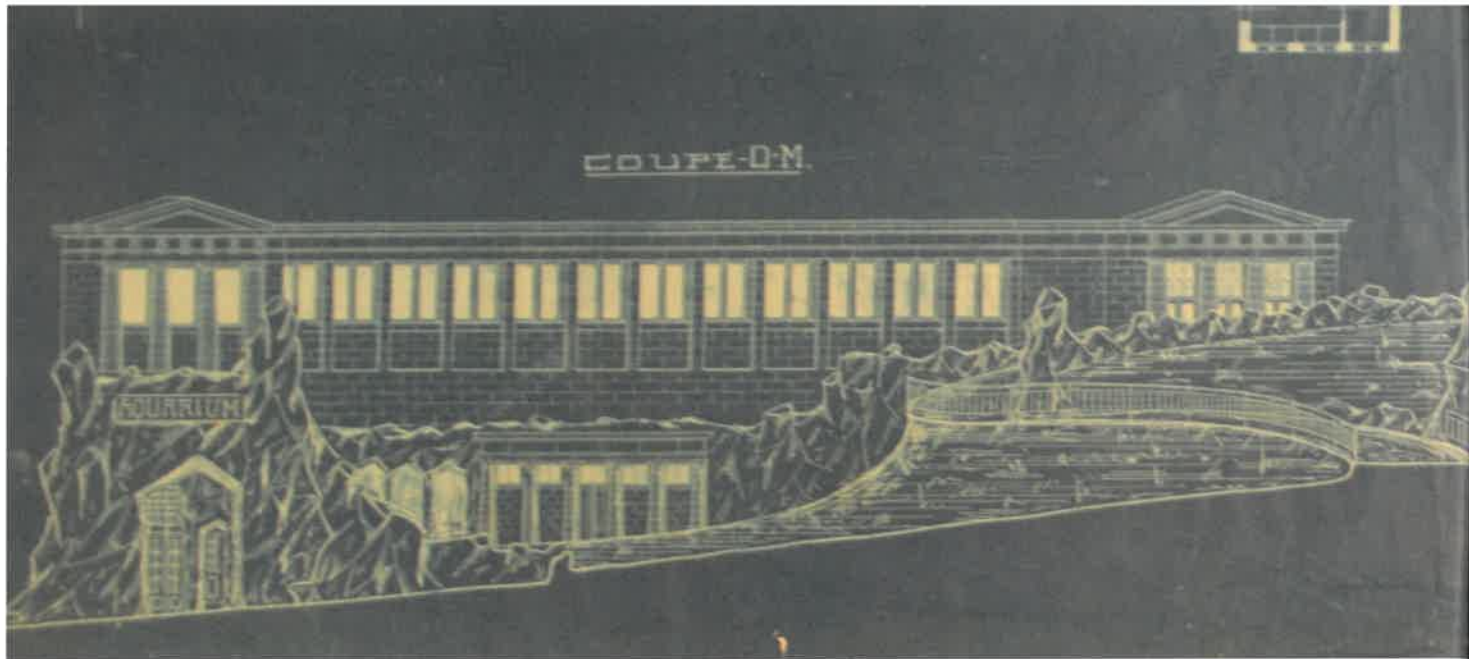
De voorgevel van het feestzaalcomplex rond 1935 (verz. H. Behets)

de plaats van het voormalige museum naast het apenpaleis. De Maatschappij beschouwde de feestzaal als een sociëteitsgebouw dat uitsluitend bestemd was voor de leden: bijgevolg moest het een privé karakter hebben en liefst niet direct aan de openbare weg palen. Logischerwijze werd de gevel naar de tuin opgericht en niet naar het toenmalige Statieplein, nu het Koningin Astridplein (39). Thielens ontwierp een complex bestaande uit een feestzaal, een *promenoir* (Marmeren Zaal), restaurant, café, biljartzaal, het trappenhuis (Karel Verlatzaal), een museum, een leeszaal en een wintertuin. De aankleding van het interieur was van de hand van de gekende decorateurs Henri Verbuecken, Alban Chambon en Georges Hobé (40).

Met de bouw van het station en de aanleg van het Koningin Astridplein kreeg de Maatschappij na 25 jaar eindelijk de mogelijkheid om een waardevolle voorgevel en ingang te creëren. In 1899 ontwierp Thielens aansluitend op het feestzaalcomplex een administratiegebouw, een nieuw restaurant *Paon Royal* en twee ingangspaviljoentjes aan het Koningin Astridplein. Het administratiegebouw en de twee ingangspaviljoentjes werden bekroond met een beeldhouwwerk van Josué Dupon (1864-1935). Aangezien het Moorse koffiehuis verdween voor de creatie van de nieuwe ingang, ontwierp Thielens een nieuw restaurant in een neo-Lodewijk XVI-stijl. Vier jaar later werd de gevel aan het Koningin Astridplein uitgebreid met een « *projet pour la construction d'une entrée spéciale à la grande salle; habitation du directeur et 4 maisons boutiques* ». Deze gebouwen huisvesten vandaag het Diamantmuseum (41).

Na 1905 had de KMDA recht op de grond van de familie Le Clef, waar gedurende 25 jaar het Panorama van Wörth had gestaan. De KMDA verkocht het schilderij van Alfred Cluysenaar en





Ontwerp van Emile Thielens voor de zuidwestelijke hoek, 1908. Het reptielenverblijf in de Romeinse tempel op de rotsstructuur van het aquarium sluit aan bij het panoramapark (KMDA-plannenarchief)

brak het gebouw af, want ze had grootse plannen met de zuidwestelijke hoek van de tuin. Na meer dan 30 jaar wachten op een aquarium en reptielengebouw tekende Thielens in 1909 de plannen voor de modernisering van de zuidwestelijke hoek.

Voor de heraanleg werd de hele hoek met de grond gelijk gemaakt. De gigantische spoorweghal van het station werd aanzien als een visueel obstakel.

Er werd beslist om deze zoveel mogelijk aan het oog van de bezoeker te onttrekken. De constructie van een nieuw kunstmatig panoramapark werd als oplossing vooropgesteld. Thielens ontwierp het panoramapark naar de inzichten van Carl Hagenbeck (42) om dieren te plaatsen in een landschap, dat hun oorspronkelijke biotoop oproep. Thielens gebruikte het nieuwe Hennebique-systeem (gewapend beton) om in de hoogte te werken, om zo meer oppervlakte te winnen voor zowel dierenverblijven als dienstruimten.

Een wandelweg leidde de bezoeker de berg op over een brug en terug naar beneden. De binnenkooien van de dieren werden in de verdiepingen onder-

gebracht onder de omhooggaande wandelweg. Vanop de brug had de bezoeker een fantastisch uitzicht op de dierentuin en de onderliggende dierenverblijven. Om de biotoop van de dieren na te bootsen werd de gevel helemaal met similirots bekleed, waardoor de dieren in grotten leken te leven. Het ontwerp van dit rotsengeheel was van P. Jaquet, *architecte paysagiste* uit Brussel. De "*travaux de rochers et rustiques*" werden uitgevoerd door F. Dumilieu, een roccailleur uit Brussel gespecialiseerd in "*décoration pittoresque de parcs et jardins*" (43). Jaquet maakte een plan en tekening van de rotswand van het aquarium en voorzag beplanting tussen de rotspartijen (44).

Voor de gevel van het aquarium en reptielengebouw koos Thielens voor een Romeinse tempel op een rots. De voorgevel langs de dierentuin bestond uit twee bouwlagen, waarvan er eigenlijk maar één te zien was, namelijk de tempel. Ter hoogte van de rotswand werd het aquarium geïntegreerd en de tempel was bestemd voor de reptielen. Samen met de bouwplannen voor de nieuwe dierenverblijven ontwierp Thielens ook het landschappelijke aspect van de zuidwestelijke hoek (45). Verder was hij als huisarchitect ook verantwoordelijk voor het ontwerp van het hertenverblijf, gebouwd vóór 1900 en aangepast in 1991; het flamingorestaurant uit 1893, vernieuwd in 1983; het langwerpige verblijf van de Kongopauwen uit 1898; de melkerij uit 1898, omgebouwd tot planetarium in 1971 en tot leslokalen in 1989; het makigebouw uit 1901 en het runderengebouw uit 1909 (46).

In 1910 was de dierentuin uitgebouwd met nieuwe en grote constructies, maar de tuin had hieronder geleden. Na tien jaar, landschappelijke versnippering werd de tuin opnieuw gehomogeniseerd. De wandelwegen waren breed en vrij recht getrokken, keurig afgewerkt met ijzeren boogjes.

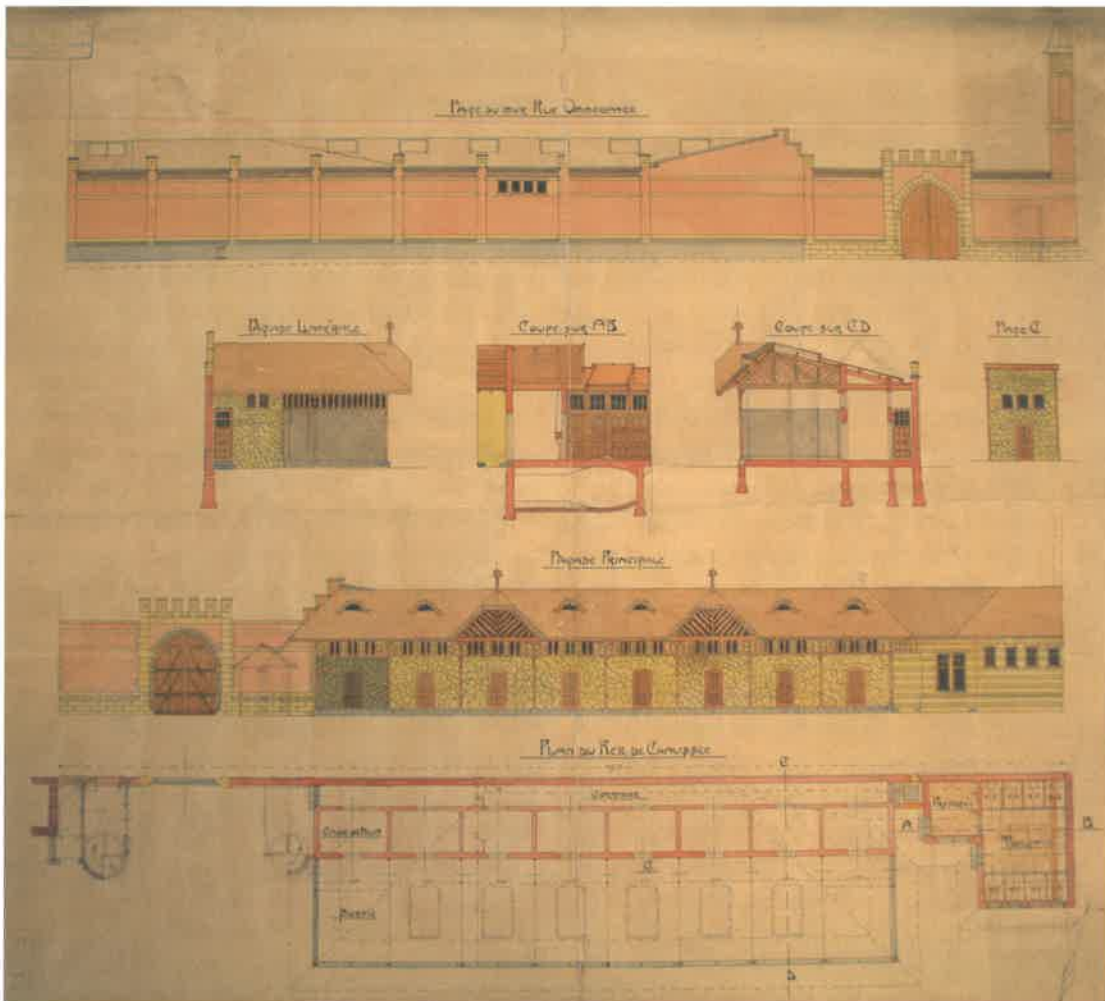
De ingrijpende werken in de tuin voor de bouw van het aquarium en reptielenverblijf (KMDA-beeldbank)





Langs de wandelpaden was er een lage begroeiing van gras of bloemen. Er werden sierperken aangelegd waar bloemen in eenvoudige patronen aangeplant waren. De bomen kregen de ruimte om hun kruin volledig te laten ontplooiën. Er waren veel open graspartijen, waardoor er verschillende zichten op andere delen van de tuin en gebouwen gecreëerd werden. De tuin en beplanting werden zodanig ingericht dat er bepaalde doorzichten ontstonden: zo

kon bijvoorbeeld de bezoeker van het runderengebouw naar het feestzaalcomplex kijken. De vijvers dienden als rustpunt in de tuin en tegelijkertijd als verblijfplaats van verschillende vogelsoorten. De dierenperken zelf waren heel sober en hadden weinig beplanting, enkel gras, rotspartijen en palmbomen. Ze waren meestal van de wandelwegen gescheiden door hoog traliewerk met daar rond vaak nog een balustrade om de bezoekers op afstand te



Ontwerp van Emile Thielens voor het kangoeroeverblijf met afsluitingsmuur langs de Ommeganckstraat, 1898. Nu huisvesten er de Kongopauwen (KMDA-plannenarchief)





Prentbriefkaart met doorzicht van het runderengebouw naar het feestzalencentrum, rond 1910 (verz. H. Behets)



Prentbriefkaart met doorzicht naar de volière, rond 1900 (verz. H. Behets)

houden, niet alleen voor hun eigen veiligheid, maar ook voor die van de dieren. Zo konden de bezoekers ze niet meer voeren, aanraken of eventueel 'mishandelen', want blijkbaar werden sommige dieren geslagen met wandelstokken en werden er pluimen uit de *steerten der struisvogels* getrokken (47).

### 1914-1945: de dierentuin wordt getroffen

Begin september 1914 verscheen de eerste Duitse zeppelin boven Antwerpen. De directie wachtte niet om passende maatregelen te treffen voor het oorlogsgevaar. De roofdieren werden deels in de kelders van hun verblijven ondergebracht en deels in de dienstgebouwen, die door hun betonnen constructie beter beschutting boden. De gevaarlijke dieren zoals panters, tijgers, leeuwen, beren, een jaguar, een wolf en gifslangen werden neergeschoten. De uitdunning van het dierenbestand gebeurde trapsgewijs. Op het einde van de oorlog voelde de Maatschappij zich verplicht buffels, antilopen en andere herkauwers uit te schakelen en het vlees aan de beenhouwers in de stad te verkopen. Het houden van de dieren was door de hoge prijs van het voeder niet langer te verantwoorden. Verder werd de feestzaal ingericht als ziekenverblijf. In 1917 was het station opnieuw een doelwit waardoor de dierentuin zes bommen

moest incasseren. Het roofdierengebouw, de volière en het verblijf van de struisvogels werden zwaar getroffen (48).

Na de Eerste Wereldoorlog was één van de dringendste taken het opbouwen van een nieuw dierenbestand. Budgettaire stond de Maatschappij niet sterk, maar de Zoo kon rekenen op de steun van het Belgisch Koloniaal Bestuur en andere dierentuinen schonken dieren aan de Zoo. Verder was er niet veel ruimte voor nieuwe investeringen (49). Toch startte de KMDA rond 1935 met de modernisering van de dierentuin. De echte vernieuwing zal pas van start gaan na de Tweede Wereldoorlog, met directeur Walter van den Bergh en architect René Grosemans.

De modernisering tijdens het interbellum was vooral gericht op de aanleg van bloemen en planten in de tuin en het creëren van een nieuw natuurlijk park met zo weinig mogelijk traliewerk. De tuin kreeg extra aandacht omdat deze na de oorlog het snelst te herstellen was. De toenmalige hoofd-hovenier was Florent Block, die voor *l'urbanisation zoologique* zorgde. Hij volgde zijn vader Louis Block op. Samen met zijn team creëerde hij met een groot aantal roze en rode geraniums en begonia's een park vol bloemenweelde (50). In deze periode werden de speciale florale hoekjes in de tuin heraangelegd. In de richting van de Egyptische tempel, ter hoogte van de roofvogelkooien en het vogelpaleis, werd de 19<sup>de</sup>-eeuwse 'exotische hoek' geherwaardeerd. Een beetje verder werd de 'Mexicaanse tuin' en de 'Alpine tuin' heraangelegd. Er kwamen nieuwe decoratieve composities aan het Indisch paleis en langsheen de volière voor de steltlopers. Hier werd er een "*concours régional d'ingénieurs mariages de bégonias, d'agérates, de centaures candides*" aangelegd (51). In 1935-37 werd de kleine vijver voor de melkerij gedempt om plaats te maken voor een aangelegde 'Vlaamse tuin' in een stijl die bij de melkerij aansloot. In tegenstelling tot de andere tuintjes, had deze Vlaamse tuin een functioneel karakter omdat er ook in geteeld werd (52).

In het kader van de inzichten van Carl Hagenbeck werd het traliewerk waar mogelijk systematisch verwijderd. Verder verdween rond 1936 ook het

Het buitenverblijf van de olifanten werd in het interbellum aangepast aan de inzichten van Carl Hagenbeck (KMDA-beeldbank)



traliewerk rond de buitenperken van de olifanten en de nijlpaarden. Een jaar vroeger was al besloten om de grote vogelkooi voor het runderengebouw af te breken (53). Op de fundering hiervan werden naar ontwerp van de nieuwe huisarchitect Emiel Van Averbeke, twee aparte dierenverblijven met het uitzicht van een blokhut voor watutsirunderen en bizons gebouwd (54).

In de dierentuin zorgde men niet alleen voor ontspanning voor volwassenen, maar ook voor kinderen. In 1880 konden de kinderen op enkele dieren rondritjes maken, in 1887 kwam er een speeltuin en in 1939 een Baby-Zoo. Deze laatste situeerde zich op de grond van enkele afgebroken huizen langs de Ommeganckstraat achter de roofvogelkooien (55).



In 1940 viel het Duitse leger België opnieuw binnen. Het scenario uit de Eerste Wereldoorlog herhaalde zich. Onmiddellijk na het uitbreken van het conflict werden 31 roofdieren neergeschoten. Op het einde van de oorlog kwam er een vliegende bom op de tuin terecht die veel schade toebrengt aan het aquarium, het reptielen- en vogelgebouw. Verder troffen 16 bommen in 1944 naast de al genoemde verblijven ook het nijlpaardengebouw, de wintertuin en het museum. Alsof dat nog niet volstond nam de verzetsgroep *De Witte Brigade* vanaf 4 september 1944 voor twee maanden haar intrek in de Zoo. Bij gebrek aan voldoende plaats werd een aantal mensen, verdacht van collaboratie, door het verzet in de lege leeuwenkooien opgesloten. Op 17 november 1944 was het de beurt aan de Britten om bezit te nemen van de dierentuin. Rond de kiosk verzezen barakken voor de soldaten en de feestzaal met de marmeren zaal werden ingericht als dancing (56)

De Tweede Wereldoorlog zorgde voor heel wat meer schade aan de dierentuin dan de eerste. De verschillende bominslagen hadden er voor gezorgd dat er geen enkele ruit heel bleef (57). De meeste gebouwen leden algemene schade, maar het antilopengebouw en het leeuwenpaleis waren er erg aan toe. Ze werden in de komende jaren dan ook afgebroken om plaats te maken voor nieuwe moderne dierenverblijven. De KMDA vroeg een schadevergoeding aan voor de gebouwen, maar niet voor de beplanting of heraanleg van de tuin.

Het veilig onderbrengen van de dieren en de voortgang van het culturele leven van de Maatschappij was prioritair (58).

### 1945 tot nu: bouwen aan een modelzoo

Het einde van de Tweede Wereldoorlog betekende voor de Zoo van Antwerpen een nieuw begin. De Maatschappij startte de heropbouw met een nieuwe directeur, Walter van den Bergh, en met diens nieuwe visie. In het begin van zijn ambts-termijn bezocht hij de dierentuinen van Vincennes, Bazel, Zürich, Londen, Whipsnade, Rotterdam, Amsterdam, Kopenhagen en Stockholm, om inspiratie op te doen voor de wederopbouw van de dierentuin in Antwerpen. Samen met de Raad van Bestuur kwam hij tot enkele conclusies. De nieuwe visie en het toekomstig uitzicht van de Zoo werden aan het publiek voorgesteld in het tijdschrift *Zoo* van juni 1948 (59). Er kwam een algemeen verbouwingsplan met werkprogramma, dat een geleidelijke en volledige modernisering van de dierentuin inhield. De nog bruikbare bestaande constructies werden geheel of gedeeltelijk ingeschakeld in dit nieuwe plan. De richtpunten van het plan betroffen vooral het meer rationeel aanwenden van het terrein, de reorganisatie van alle

Tijdens WOII had het Indisch paleis voor antilopen ernstige schade opgelopen en werd noodgedwongen afgebroken (KMDA-beeldbank)



diensten en de wetenschappelijk en culturele uitbouw. In de dierentuin werden drie nauwkeurig vastgelegde typen van dierenverblijven voorzien, om in verhouding tot de oppervlakte veel verschillende dieren te kunnen exposeren:

*1<sup>e</sup> type: zoals het bestaande runderengebouw  
Daar dergelijke verblijven uit hun aard zeer volumineus zijn en storend in het tuinbeeld werken, zullen ze bij voorkeur aan de rand van de tuin tot stand komen. De gebouwen voor de verzamelingen antilopen en hertachtigen zullen langsheen de Ommeganckstraat worden opgericht.*

*2<sup>e</sup> type: zoals het groot panoramapark  
Er moesten parken voorkomen die door nivelleringswerken aan de bezoeker de illusie geven, dat de dieren over meer vrijheid beschikken en waarvan de hokken door rotsen aan het oog van de bezoekers worden onttrokken. Deze schijnbare hollen zouden in werkelijkheid moderne nachtverblijven zijn, die aan alle eisen beantwoorden, die hygiëne en individuele verzorging stellen. Volgens dit type hoopte de KMDA het leeuwenpaleis, het nijlpaardengebouw en de Egyptische tempel te kunnen ombouwen.*

*3<sup>e</sup> type: dierenverblijven met landelijk uitzicht moeten worden gelegen in het centrale gedeelte van de tuin. Door hun architectuur en hun botanisch karakter zouden zij de algemene tuinaanleg niet storend beïnvloeden”.*

De oriëntatie van de gebouwen werd een belangrijke factor. De ruimte voor de dieren werd ingericht om hun activiteit te stimuleren, zodat de bezoeker hun leefgewoonten beter kon observeren. De diensten werden gereorganiseerd zodat de Zoo optimaal kon functioneren. Ze werden in één grote ruimte onder het groot panoramapark gecentraliseerd en op die manier aan het oog van de bezoeker onttrokken. Aansluitend kwam er een modern laboratorium met een donkere kamer, apotheek, bureau voor de veearts en observatiekamer. Verder voorzagen men quarantaine hokken voor kleine en voor grote dieren, een slachtkamer, een lokaal voor autopsie, grote en kleine koelkasten voor vis en groenten, een econoomat en een centrale keuken. Op die manier werd het terrein optimaal benut voor het welzijn van de dieren. Op het gebied van de gevestigde wetenschap

Het nijlpaardengebouw werd rond 1952 grondig gerenoveerd en bekleed met kunstrots (KMDA-beeldbank)



werden schoolbezoeken aangemoedigd en kreeg het lerarenkorps documentatie op voorhand, om de bezoeken te kunnen voorbereiden, toelichten en later in de school verder uitdiepen.

De wereldoorlog zorgde niet alleen voor beschadigde gebouwen, maar ook voor een heel beperkt dierenbestand. Het was belangrijk om zo snel mogelijk het maximale uit de tuinaanleg te halen om dit 'dieptepunt' te camoufleren en te compenseren. Zoals voor de dierenverblijven, de culturele en wetenschappelijke uitbouw van de Zoo, had Walter van den Bergh ook een duidelijke visie voor de tuin. Hij benadrukte het behoud van de doorzichten, het kort houden van het struikgewas, het aanleggen van sierperken en een vernieuwende creatie aan de ingang. Volgens de traditie waakte hij er ook over dat er telkens verzorgde planten in de dierenverblijven aanwezig waren. Van den Bergh zocht zelf naar andere kiezeltjes voor de wandelwegen, namelijk kleine ronde kiezeltjes, die zowel mens als dier geen pijn konden doen. De toenmalige hoofdhovenier L. Vlieghe stond samen met zijn team in voor de aanleg en de beplanting van de Zoo en bouwde de botanische tuin verder uit, waardoor de tuin voller kwam te staan met talrijke sier- en exotische planten. Reeds in 1949 deelde Vlieghe de beplanting van de tuin op in drie soorten: de bomen, de heesters en de bloemen. Jaarlijks werd geopteerd om zoveel mogelijk afwisseling in de beplantingen en dus ook in het algemeen uitzicht van de tuin te brengen.

Volgens het algemeen vernieuwings- en verbouwingsplan kreeg het centrale gedeelte van de tuin geleidelijk een rustiek karakter, terwijl de gebouwen meer en meer aan de rand van de Zoo kwamen te liggen. Met deze visie in het achterhoofd werd het nijlpaardengebouw niet meer in zijn oorspronkelijke staat hersteld. De nieuwe huisarchitect René Grosemans (60) en de museoloog Landois opteerden om het gebouw langs buiten een rustiek karakter te geven door het met rotsen te bekleden en het te omringen met planten, struiken en bloemen. Het idee was om de tuin om te toveren in een 'sprookjesvallei' (61). In 1957 ontwierp Grosemans het mensapengebouw dat op het grasperk vóór de roofvogelkooien werd gebouwd (62). Een jaar later werd architect Rie Haan belast met de renovatie van de Koningin Elisabethzaal. De nieuwe zaal werd aangekleed met recuperatiemateriaal van de Brusselse Expo '58, waaronder materialen van het Italiaans paviljoen, infrastructuur van het Duits paviljoen en zetels uit het Auditorium (63). Na lang wachten werd er in 1966 eindelijk gestart met de definitieve plannen voor een roofdierencomplex. Het zwaar beschadigde leeuwenpaleis van Servais werd afgebroken (64).



Grosemans ontwierp een nieuw roofdierencomplex, het zogenaamde Jubileumcomplex, met rondom een rotstuin die bij het panoramapark aansloot (65). Het huisvestte katachtige roofdieren, roofvogels, nachtdieren, beren en dolfinen. Dit gebouw was zeer vooruitstrevend voor zijn tijd. Er werd opnieuw geopteerd voor een zo hoog mogelijk gebouw, teneinde de stationshal te camoufleren. Hierdoor was het mogelijk om op een beperkte oppervlakte op de verschillende verdiepingen dierenverblijven onder te brengen. De voorkeur van Grosemans om de gevels van de dierenverblijven af te werken met kunstrots werd in 1978 nogmaals toegepast voor het kleine apenverblijf naast de melkerij.

Terwijl de Maatschappij dierenverblijven plande en liet bouwen, werd de beplanting in de tuin uitgebreid onder leiding van de hoveniers L. Vlieghe en T. Walschap. Rond 1966 telde de tuin niet minder dan circa 1200 soorten en variëteiten, waaronder een mooie verzameling loofbomen, coniferen, een uitgebreide collectie palmen en vooral een benijdenswaardige orchideeënreeks van circa 35 genera in ongeveer 100 soorten en variëteiten. Blijkbaar kon de KMDA in het verleden steeds rekenen op ruil met verschillende botanische tuinen in binnen- en buitenland, waardoor de collectie aangegroeide (66). De hoveniers vonden dat de landschappelijke stijl nog te decoratief en te strak gehouden werd. De tuinstijl van de jaren '60-'70 week daarvan af. Ze streefden naar een "recreatief doel, naar een ontspanning brengend geheel voor de mens." De tuin moest evolueren naar "een rustig geheel, naar evenwicht tussen ruimte en beplanting, naar evenwicht tussen horizontale en verticale motieven". Rust en orde, ruimte en werking, waren volgens de beide hoveniers de eigenschappen

Bouw van het roofdierencomplex. Bovenaan is de bouw van het bassin voor de dolfinen nog volop aan de gang (KMDA-beeldbank)



van de toenmalige 'moderne' tuinstijl (67). Vanaf 1986 werden meer bloemperken aangelegd in mozaïekvorm. De hoveniers maakten zelf een aanlegplan, vaak geïnspireerd op historische plannetjes. Ze hadden een publicatie met mozaïekvormen uit 1900, waar men elk jaar een nieuwe variant aan toevoegde.

Ondertussen werden de bestaande gebouwen gerestaureerd, gerenoveerd en aangepast aan de noden van de dieren. Tussen 1984 en 1997 waren Luc Fornoville en Guy Demoor werkzaam als restauratie-architecten. De nieuwste technieken werden gebruikt om de verblijfplaatsen van de dieren zo nauwkeurig mogelijk in te richten. Zo werd het reptielengebouw gemoderniseerd. Er werd een *walk-through* als tropische tuin ingericht, waar ongevaarlijke reptielen en enkele zeldzame rotsvogels verbleven. De structurele aanpassing vormde een zig-zag opstelling van de terraria rond een centrale gang. Zo werd het bewegen van een reptiel gestimuleerd door warmte- en lichtbronnen en werden slangen van het publiek gescheiden door de open kooi te voorzien van een koude-luchtgordijn. Niet alleen werden nieuwere opvattingen aangaande huisvesting en verzorging toegepast, maar ook de architectuur evolueerde. Een aantal nieuwe opvattingen over hygiëne en airconditioning waren in de moderne dierentuinen doorgedrongen en werden optimaal toegepast. Vloerverwarming, luchtfiltering, luchtverwarming- en bevochtigingssystemen werden in de verblijven aangebracht. Gemakkelijk te onderhouden tegelvloeren en de epoxybehandeling van alle wanden lieten elke reiniging- of ontsmettingsmethode toe zonder schade. In de binnenkooien werden de dieren van het publiek gescheiden door pantserglas, zodat het publiek de dieren niets kon aanreiken. De klimaatregeling werd verschillend uitgewerkt voor publiek en dieren. De integratie van wetenschappelijke kennis en spitstechnologie is kenmerkend voor het vernieuwingsproces van de dierentuin in de naoorlogse periode (68).

In 1993 werd het 150-jarig bestaan van de Zoo gevierd en voor deze gelegenheid werd een souvenirshop gebouwd en werden de vier grote leeuwenbeelden van Alphons Van Beurden (1854-1938) van het voormalig leeuwenpaleis naar de ingang gebracht, om daar als een monumentale constructie de bezoekers te verwelkomen (69). In 2002 onderging de tuin nog een ingrijpende aanpassing in de zuidelijke hoek. Het nijlpaardengebouw werd vernieuwd en naar ontwerp van P. De Sterck en G. Dewaele werd een moerasbiotoop aangelegd. Dit betekende het einde van het uitgebreide grasperk met de grote vijver, maar de bezoeker kreeg nu de mogelijkheid om via een

houten pad langs een dichtbegroeide wandelweg op zoek te gaan naar de nijlpaarden (70).

In het verleden heeft de Koninklijke Maatschappij der Dierkunde Antwerpen er altijd over gewaakt om de nieuwste inzichten en constructies toe te passen om het mens en dier in de dierentuin zo aangenaam mogelijk te maken. Momenteel maakt de Zoo zich opnieuw klaar om aan deze doelstelling te blijven voldoen.

---

Marieke Jaenen is bouwhistorica. Zij geeft les aan de Masteropleiding Monumenten- en Landschapszorg aan de Artesis Hogeschool Antwerpen en voert momenteel een doctoraatsonderzoek uit over Interieurafwerking in het interbellum: materiaal- en kleurgebruik in Antwerpse woningen.

---

## Eindnoten

- (1) JAENEN M., *Tuin- en bouwhistorische studie: Zoo-patrimonium* (onuitg. studie), 2010.
- (2) Stadsarchief Antwerpen (SAA), KMDA-archief, 1#56
- (3) Het grootste deel van het KMDA-archief is geïnventariseerd en wordt in het Stadsarchief van Antwerpen bewaard. Het moderne archief (vanaf 1960-70), het plannearchief en de briefprentkaarten van de beeldbank worden nog bewaard en beheerd in de gebouwen van de Zoo.
- (4) GENS E., *Promenade au jardin Zoologique d'Anvers*, Antwerpen, 1861.
- (5) GOBBERS H., *Bezoeken in den dierentuin van Antwerpen*, Mechelen, 1885.
- (6) BARATAY E. en HARDOUIN-FUGIER E., *Zoo, A history of zoological gardens in the west*, Londen, 2004.
- (7) BAETENS R., *De roep van het paradijs, 150 jaar Antwerpse Zoo*, Tielt, 1993.
- (8) BAETENS R., *op. cit.*; Kadaster Provincie Antwerpen, Kadastrale legger 1824.
- (9) Op dat ogenblik was het nog Maatschappij der Dierkunde Antwerpen. Pas in 1844 kregen ze de toestemming om zich de Koninklijke Maatschappij der Dierkunde Antwerpen te noemen.
- (10) Kadaster Provincie Antwerpen: Kadastrale legger 1843; BAETENS R., *op. cit.*
- (11) BAETENS R., *op. cit.*
- (12) GOBBERS H., *op. cit.*
- (13) Over Auguste De Marbaix is niet zoveel geweten. Hij was hoofdingenieur van Bruggen en Wegen. In de jaren 1940-43 had hij de leiding bij de aanleg van de Rijn- of havenspoorwerf. Daarna is hij tot aan zijn dood huisarchitect van de KMDA geweest.
- (14) Auguste Lambeau bouwde in 1854 het eerste houten (Centraal) station.
- (15) SAA, KMDA-archief, 1#56-1#57; Zoo, KMDA-archief, plannearchief. De berenkuil van Sterling werd afgebroken voor een nieuw ontwerp van Charles Servais. In het KMDA-plannearchief zijn er drie verschillende ontwerpen van Servais aanwezig. Na twee ontwerpen geïnspireerd op een burcht werd uiteindelijk het derde, meer organisch opgebouwd dierenverblijf waar de kooien geconstrueerd zijn als 'kermistenten', gebouwd.
- (16) GENS E., *op. cit.*  
De eerste vier terreinen die in 1843, 1848, 1851 en 1855 werden aangekocht vormen nog steeds het hart van de Zoo.
- (17) SAA, KMDA-archief, 1#56-1#58.

- (18) SAA, KMDA-archief, 1#56.
- (19) SAA, KMDA-archief, 1#56-1#58. Tijdens de eerste jaren van het bestaan van de dierentuin werd de aankoop van bomen, planten en bloemen zorgvuldig neergeschreven in het Grootboek met hun Latijnse naam. Vanaf 1880 worden de cijfers belangrijker en vermeldde de KMDA de aankoopproducten niet meer.
- (20) GENS E., *op. cit.*; SAA, KMDA-archief, 1#56 en 1#57. Omdat er geen plannen van de tuinaanleg van de dierentuin bewaard zijn gebleven, is de publicatie van Eugene Gens uit 1861 een heel interessante bron. De bijgevoegde plattegrond van de dierentuin is de oudste iconografische bron met een overzicht van de dierentuin. Deze kaart met legende gaf de bezoeker ook een mogelijke wandelroute langs de perken en dierenverblijven. De gebouwen en de indeling van de perken zijn duidelijk uitgetekend.
- (21) Kadaster Provincie Antwerpen, Kadasterarchief, Kadastrale mutatieschets 1851.
- (22) BAETENS R., *op. cit.*
- (23) Charles Servais (1828-1892) kreeg zijn opleiding aan de Academie van Antwerpen tussen 1844 en 1848. In 1853 werd hij officieel de huisarchitect van de KMDA en zou dit blijven tot aan zijn dood in 1892.
- (24) Kadaster Provincie Antwerpen, Kadasterarchief, Kadastrale mutatieschets 1845.; SAA: KMDA-archief, 1#56.
- (25) BAETENS R., *op. cit.*.
- (26) SAA, KMDA-archief, 1#2; *M&L*, jg. 7, nr. 2, 1988.
- (27) SAA, KMDA-archief, 1#56.
- (28) BAETENS R., *op. cit.*
- (29) GENS E., *op. cit.*: bijgevoegd grondplan in publicatie.
- (30) Zoo, KMDA-archief, plannenarchief; GOBBERS H., *op. cit.*
- (31) SAA, KMDA-archief, 1#2481.
- (32) Zoo, KMDA-archief, plannenarchief.
- (33) GOBBERS H., *op. cit.*; *Zoo Magazine*, jg. 35, nr. 2, oktober 1969; JAENEN M., *Bouwhistorische studie: Jubileumcomplex*, (onuitg. Studie), 2010.
- (34) GRIETEN S. en VERNIERS E., *Kijkparadijzen voor het volk. Panorama's en diorama's in Antwerpen*, Antwerpen.
- (35) GOBBERS H., *op. cit.*
- (36) BAETENS R., *op. cit.*, p. 130-131.
- (37) Emile Thielens (1854-1911) studeerde aan de Academie van Antwerpen. Als huisarchitect van de KMDA bevestigde hij zijn reputatie en kreeg verschillende prestigieuze ontwerpen in Antwerpen, waaronder het gebouw van de Antwerpse Gasmatschappij, de vroegere Banque de Reports en de Bank van Antwerpen. Daarnaast heeft hij ook een aantal privéwoningen in zowel art nouveau- als Lodewijk XVI-stijl gebouwd. Voor de uitvoering van vele projecten kon Thielens rekenen op de medewerking van E. Van Averbek, die vanaf 1892 als tekenaar aan zijn bureau was verbonden.
- (38) Zoo, KMDA-archief, plannenarchief; SAA, KMDA-archief, 1#2492.
- (39) BAETENS R., *op. cit.*
- (40) SAA, KMDA-archief, 1#3007. Thielens had zelf veel decoratieve elementen en het glas-in-lood ontworpen. Hij liet zijn ontwerpen uitvoeren door Henri Verbuecken (1848-1926), die zelf ook instond voor het ontwerp en uitvoering van het schilderwerk in heel het complex. Georges Hobé (1854-1936) ontwierp het meubilair en de lichtapparatuur van de biljartzaal. Alban Chambon (1847-1928) was verantwoordelijk voor het meubilair van de feestzaal en de inrichting van het restaurant. In de feestzaal werd een grote luster gehangen zoals in de feestzaal van Hotel Metropole in Brussel.
- (41) Zoo, KMDA-archief, plannenarchief en beeldbank.
- (42) Carl Hagenbeck (1844-1913) was directeur van de Zoo van Hamburg. Hij was een voorstander van een natuurlijke afbakening van de dierenperken zonder tralies en paste deze visie toe in Hamburg. Hij verving het ijzerwerk met natte of droge grachten.
- (43) Zoo, KMDA-archief, plannenarchief; SAA, KMDA-archief, 1#2519.
- (44) SAA, KMDA-archief, 1#2493.
- (45) Zoo, KMDA-archief, plannenarchief.
- (46) *Ibidem*
- (47) Zoo, KMDA-archief, plannenarchief en beeldbank; GOBBERS H., *op. cit.* Langs de ingang van de dierentuin waren rond 1885 enkele zwarte planken aan de muur bevestigd met allerlei opschriften, waaronder "Sedert eenigen tijd heeft het Bestuur bemerkt dat er in den Hof meer dan vroeger planten worden beschadigd, nesten van vogelen, die in vrijheid vliegen, geroofd, eieren weggenomen, ja! Dat men zich veroorloofd pluiemen uit de steerten der struisvogels te trekken. Wie zich daaraan plichtig maakt en betrapt wordt, zal uit den Hof gejaagd en er niet meer in toegelaten worden. De ouders zijn verantwoordelijk voor hunne kinderen"
- (48) SAA, KMDA-archief, 1#3007; BAETENS R., *op. cit.*
- (49) BAETENS R., *op. cit.*
- (50) *Onze Zoo*, jg. 1, 1935.
- (51) *Ibidem*
- (52) *Zoo Antwerpen*, jg. 55, nr. 2, oktober 1989.
- (53) *Onze Zoo*, jg. 2, 1935.
- (54) *Onze Zoo*, november 1936
- (55) SAA, KMDA-archief, 1#2496.
- (56) BAETENS R., *op. cit.*
- (57) SAA, KMDA-archief, 1#3004.
- (58) *Ibidem*
- (59) *Zoo*, jg. 14, juni 1948.
- (60) René Grosemans (1903-1978) studeerde aan de Academie van Antwerpen. Hij was er leraar constructie en beroeps-techniek in het 3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> jaar tussen 1948-58. Als architect verdiende hij zijn sporen op de Antwerpse Wereldtentoonstelling van 1930. Hij ontwierp er het paviljoen van Borgerhout, Polen, de Vrije Stad Danzig en Brasserie Bavaria. Vanaf 1934 was hij ook als bouwmeester bedrijvig in de nieuwe tentoonstellingswijk op het Kiel.
- (61) *Zoo*, jg. 18, oktober 1952.
- (62) *Zoo*, jg. 24, nr. 4, april 1959.
- (63) SAA, KMDA-archief, 1#2864, 1#3135; JAENEN M., *Bouwhistorische studie: Koningin Elisabethzaal* (onuitg. studie), 2010.
- (64) JAENEN M., *Bouwhistorische studie: Jubileumcomplex* (onuitg. studie), 2010; *Zoo*, jg. 31, nr. 3, januari 1966.
- (65) Het Jubileumcomplex werd opgericht ter gelegenheid van het 125-jarig jubileum.
- (66) *Zoo Antwerpen*, jg. 31, nr. 3, januari 1966
- (67) *Zoo Antwerpen*, jg. 32, nr. 2, oktober 1966.
- (68) JAENEN M., *Tuin- en bouwhistorische studie: Zoo-patrimonium* (onuitg. studie), 2010.
- (69) *Zoo Antwerpen*, jg. 58, nr. 2, herfst 1992; Zoo, KMDA-archief.
- (70) VAN RUYSSSEVELT A. en SCHREVEN F., *Zoo beeldig. Wandelen langs beelden en gebouwen van Zoo Antwerpen*, Antwerpen, 2007; Zoo, KMDA-archief.