

DE DOKTER en zijn patiënten

Het Cap-chur-pistool

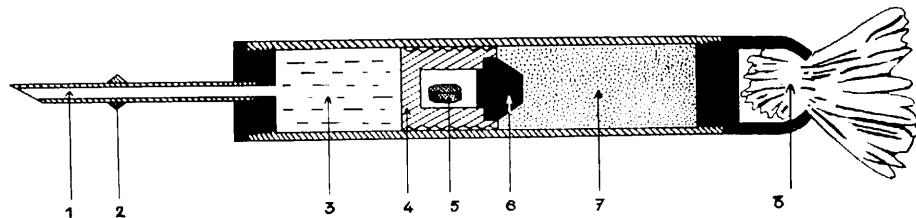
Het is nog slechts enkele jaren geleden, dat in Amerika een methode is ontwikkeld voor het opvangen en behandelen van overigens niet hanteerbare dieren, die een van de grootste omwentelingen van de laatste tien jaren betekent op het gebied van de diergeneeskunde. De methode in kwestie is in feite zo simpel, dat het verwonderlijk mag heten waarom nooit eerder iemand op het idee is gekomen. Het principe berust op het afschieten met behulp van een speciaal hiertoe ontwikkeld geweer of pistool van een injectiespuit. Deze spuit kan worden gevuld met ieder willekeurige medicament of verdovend middel en kan elk dier bereiken dat binnen schootsafstand is van het geweer of het pistool.

Dit betekent dus dat dieren, die vroeger totaal niet

te behandelen waren omdat ze in het geheel niet of niet dan ten koste van veel risico's voor mens en dier of ten koste van veel moeite en tijd waren op te vangen, nu op de meest eenvoudige wijze een genezing brengende injectie kunnen krijgen. Bovendien kan een dergelijke inspiratie zo vaak men maar wil worden herhaald, zonder dat het dier onnodig behoeft te worden opgewonden.

Dieren, die een chirurgische ingreep mochten ondergaan, kunnen nu in principe zonder enige moeite of risico worden neergeveld met behulp van een verdovend middel. Waren we vroeger een uur of langer bezig om een dier op te vangen voor een bepaalde behandeling of om het naar een ander verblijf over te brengen, in de toekomst kan ieder dier in enkele minuten zo worden gekalmeerd, dat al deze ingrepen volledig mogelijk zijn.

Het opvangen van in het wild levende dieren is nu een betrekkelijk eenvoudig karwei geworden. In Afrika heeft men het geweer al gebruikt om 300 antilopen te vangen. Het is daar eveneens benut voor het vangen van wilde olifanten en voor geneeskundige behandeling van deze kolossen. In Amerika heeft men in verschillende dierentuinen al heel wat dieren, die anders ten dode waren opgeschreven, dank zij het geweer en het pistool kunnen genezen. Bij het opvangen van wilde paarden heeft de nieuwe vinding eveneens onschatbare diensten bewezen. Kortom de



mogelijkheden voor het gebruik ervan zijn legio. Een uitspraak van Dr. Reed, de directeur van de dieren-tuin in Washington, luidt: „Dit is een van de grootste uitvindingen voor het op humane wijze opvangen en behandelen van dieren sinds de mens een valkuil leerde graven.”

Sinds kort hebben we in Artis de beschikking over zo'n cap-chur-pistool en de eerste succesvolle behandeling, met name van onze neushoorn Pongo, hebben we achter de rug.

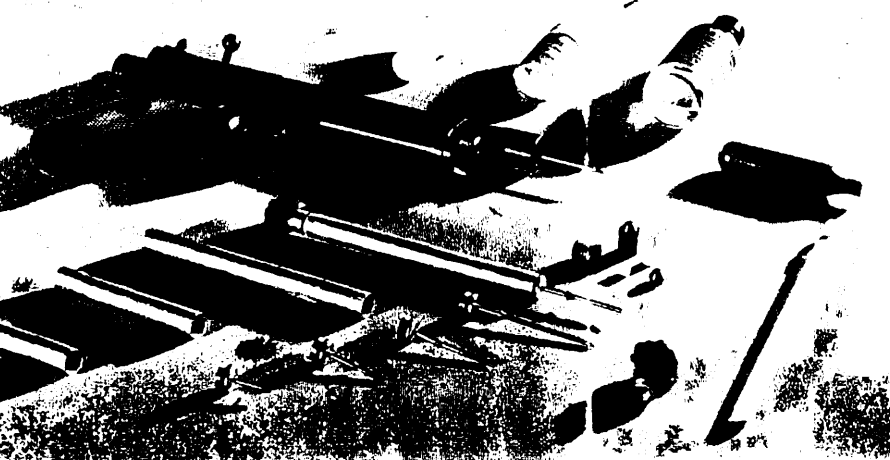
Maar laten we liever eerst eens zien hoe de werking is van onze nieuwste aanwinst. Het pistool wordt geladen met een koolzuurgascilinder, die na het inbrengen door aandringen van een afsluitdop wordt aangeprikt, waardoor het koolzuurgas vrijkomt. Met behulp hiervan wordt de spuit afgeschoten.

Op het schetsje ziet men een doorsnede van zo'n van aluminium vervaardigde injectiespuit. Hoe het apparaat werkt en in elkaar moet worden gezet, vermeldt het bijschrift. Is het geval klaar voor gebruik, dan wordt de spuit in zijn geheel in de loop van het pistool aangebracht. Na dit te hebben afgesteld, behoeft men slechts de trekker over te halen om het heilzame projectiel op het dier in kwestie af te vuren. Waar het nu op aan komt, is een geoefende en vaste hand, die we in Artis gelukkig tot onze beschikking hebben; eigenaar ervan is de oppasser van de olifanten.

Wanneer er nu wordt geschoten, laat het koperen dekseltje los van het zuigertje. Hoe dat gaat, is gemakkelijk te begrijpen als men bedenkt wat er gebeurt, wanneer men in een auto zit die plotseling met vol gas vooruit schiet: men wordt met kracht tegen de rugleuning gedrukt. Dit geschiedt ook met het koperen dopje; door de traagheid ervan laat dit los van de zuiger. Hierdoor kan nu de vloeistof bij het tabletje komen, tengevolge waarvan zich door een eenvoudige chemische reactie koolzuurgas ontwikkelt. De span-

Links beneden de gehele uitrusting: pistool, „in-schiet-spuiten” en naalden in verschillende maten, almede verdere benodigdheden. Hierboven een injectiespuit-in-doorsnede. De holle naald (1) is voorzien van een manchet (2), waardoor wordt voorkomen, dat het apparaat vroegtijdig uit de beschoten patiënt valt. Verder ziet men: medicijn (3), aan één kant open rubber zuiger (4) met tabletje (5) en stopje (6), waarmee tabletje van vloeistof (7) wordt afgesloten. Aan het eind van de spuit bevindt zich een pluim (8). Wanneer nu de spuit wordt weggeschoten, laat dopje 6 los van het zuigertje. Daardoor kan vloeistof 7 bij tabletje 5 komen, hetgeen tot gevolg heeft, dat zich gas vormt. Dit krijgt zo'n kracht, dat het zuigertje naar voren wordt gedrukt, waardoor medicijn 3, via de inmiddels op zijn plaats gekomen naald, in het te behandelen dier wordt geïnjecteerd. Binnen de minuut is de spuit meestal leeg.

Hieronder ziet men, met corresponderende cijfers, een foto van de uit elkaar genomen injectiespuit.



SMITS



ning hiervan duwt de zuiger naar voren, zodat de medicijn uit de spuit vloeit. Op dit moment is het projectiel echter al lang in het dier gearriveerd, dat nu spoedig de weldadige werking van het medicament kan ervaren.

Men zal wellicht zeggen, dat dit alles wel heel mooi is, maar zich tevens afvragen of het hier nu zijn hele leven verder met die spuit moet rondlopen. Ook hieraan is gedacht. Er zijn verschillende soorten naalden verkrijgbaar, die voor dieren van verschillende grootte kunnen worden gebruikt. Bovendien zijn alle injectienaalden voorzien van een manchet, hetgeen voorkomt dat de spuit voortijdig uit het dier zou vallen. Door een passende naald uit te zoeken, verhoedt men dat deze te ver in het dier dringt. Veeelal is het zo, dat de spuit geleidelijk aan door de bewegingen van het dier naar buiten wordt gewerkt en na kortere of langere tijd vanzelf afvalt. In Artis krijgen we meestal wel de kans, het instrument op een gegeven moment te pakken en uit het dier te trekken. Daar vele dieren bijzonder schrikachtig zijn voor alles wat vreemd is, waren we benieuwd en ook een beetje bevreesd, hoe de reactie op het inschieten van zo'n apparaat zou zijn. Dit is gebleken bij zonder mee te vallen. Zelfs bij zeer schrikachtige dieren als antilopen is de reactie minimaal. Waar schijflijk weinig meer dan wanneer ze door een insect zouden worden gestoken.

Om nu nog even terug te komen op Pongo, de neushoorn; deze was enkele weken geleden al een tijdje zeer lusteloos en vertoonde weinig neiging tot eten. Zijn toestand was van dien aard, dat we ons ernstig ongerust begonnen te maken. Gelukkig is Pongo niet zo zachtzinnig van karakter, dat we dicht bij hem konden komen om hem eens nader te onderzoeken. laat sta in hem een injectie te geven, zoals dat indertijd wel met onze zeer makke neushoorn Jami kon gebeuren.

De spoorlijn van de Lintpoort naar de
waarden een welgemeent schiet het geval in de
meiden en dat E. L. de Lintpoort naar de
waarden 10 de meiden, kreeg het dat
geval in de Lintpoort naar de waarden

Het geluk was evenwel met ons, want korte tijd tevoren was het lang verbeide rap-chur-pistool gearriveerd. Wat lag meer voor de hand dan dat we het meteen maar bij Pongo zouden gebruiken? Er werd dan ook niet gearzeld het wapen spoedigste te voorschijn te halen.

Het werd geladen met een injectiespuit voorzien van een medicijn, waarvan we goede hoop hadden dat het Pongo weer in zijn oude staat zou terugbrengen. Pongo was evenwel van dergelijke afmetingen, dat één spuit niet voldoende was. Derhalve kreeg hij er twee, direct na elkaar. De voorkeursplaats voor deze injectie is de grote spiermassa aan de achterzijde van het bovenbeen, waar men op de foto de spuiten breedst naast elkaar ziet zitten.

Zouls gezegd, viel de reactie van Pongo heel erg mee. Een enkele keer scheen hij te schrikken van het geluid dat het los gelaten koperen dopje maakte als hij zich bewoog. Dan zette hij het even op een lopen, maar was weer spoedig gekalmeerd.

De volgende dagen werd deze behandeling herhaald en al spoedig konden we een duidelijk merkbaar verandering in zijn gedrag en eelust constateren. Na enkele keren kreeg hij evenwel kennelijk in de gaten, wat we met hem voor hadden. Als hij dan de oppasser met het pistool zag aankomen of zelfs als hij mij opmerkte, die — dat had de neushoorn wel door — er ook scheen hij te horen, draaide hij netjes zijn impo-
sante achterwerk van ons af. Het kostte daar-
door steeds meer rijd, vóór de spuiten zaten
waar ze wezen moesten, omdat er iedere keer
andere foefjes moesten worden bedacht om
hem te verlokken zijn achterzijde naar ons toe
te keren.

Nu een week was Pongo zover opgeknapt, dat we weer gerust konden ademen en de behandeling voorlopig kon worden gestaakt. Pongo werd uiteraard ook daarna nog nauwlettend gadegeslagen en toen men een lichte achteruitgang constateerde, was het woord direct weer aan het pistool. Hoe de roestand zich verder zal ontwikkelen, is moeilijk te zeggen. Tot nu toe ziet alles er niet gunstig uit. Vooraf dank zij het injectiepistool.

G. M. Smits

