



På väg uppför Corcovadoberget betraktar en kvinna den lummiga grönskan som växer intill bergbanans spår.



Stadens mest välkända symbol, Kristusstatyn, sträcker ut sina armar över Tijuca.

RIO ÅTERINFÖR HOTADE DJURARTER

FOTO: HENRIK TRYGG

Tijucaregnskogen i Rio de Janeiro skapar en grön lunga i storstaden. Många djurarter har jagats och försvunnit, men nu pågår ett projekt att återinföra de inhemska arterna till sin naturliga miljö.

Bergbanan rullar sakta uppför Corcovadoberget och väl uppe vid Kristusstatyn sträcker hundratals turister ut sina armar och efterliknar den välkända symbolen. På sju hundra meter över havet är

utsikten över 12-miljonersstaden slående. Bergssidan som leder upp till Kristusstatyn täcks av lummig grönska och nedanför sträcker en grön matta ut sig över det kuperade landskapet som utgör Brasiliens näst största stad. När portugiserna koloniserade Rio de Janeiro i mitten av 1500-talet fick skogarna ge vika för sockerrörsodlingar och så småningom kaffeplantager. Inga andra stora tropiska skogsekosystem har skövats i likande omfatt-

ning som Mata Atlantica, eller Atlantregnskogen som den också kallas, för att ge plats åt gigantiska urbana djungler som Rio och Sao Paulo. Av en yta som tidigare täckte 1,2 miljoner kvadratkilometer längs Brasiliens kust, och delar av Paraguay, Uruguay och Argentina (cirka en fjärdedel av Amazonas) har runt 90 procent huggits ner. Bara 100 000 kvadratkilometer återstår, ofta bara i separata vildmarksfickor där

vilda djur har svårt att överleva. Tijucaregnskogen har fått sitt namn av tijuca som betyder kärr på ursprungsspråket tupi och är med sina över 40 kvadratkilometer en av de största urbana skogarna i världen. Men den nuvarande skogen är relativt ung; i slutet av 1800-talet återplanterades den för att skydda Rios vattentillgångar. Den gröna lungan blev nationalpark i början av 1960-talet men det skyddade inte dess invånare – som

fortsatte att jagas skoningslöst.

– Det blev en tom skog, utan liv, berättar Fernando Fernandez, som är forskare vid Ecology and Population Conservation Laboratory på UFRJ – det federala universitetet i Rio, när han går på en stig genom den urbana regnskogen.

Detta ville Fernando Fernandez ändra på när han startade Refauna-projektet, som går ut på att återupprätta ekologiska samspel och återinföra inhemska arter till Tijuca. Det pågår många Rewilding-projekt runt om i världen för att återinföra djurarter till områden

där de tidigare fanns, och eftersom Atlantregnskogen är ett hotat habitat så är det särskilt viktigt att sätta tillbaka utrotningshotade djurarter där, menar Fernando Fernandez. – Många träd är beroende av naturliga fröspridare och kan inte spridas utan dem.

Tidigare försök att sätta ut en rad fågelarter har misslyckats, förutom med tukaner som återintroducerades på 1970-talet, vars stora nötknäckande- och fruktätande näbbar hjälper regnskogens frön att sprida sig.

Red-rumped agouti är en stor gnagare, som enligt Fernando Fernandez "antagligen är den bästa fröspridaren som går att få tag i". Likt ekorrar gräver den ner frön och frukter som en livsmedelsdepå, men i bara åtta fall av fyrtio minns gnagaren var den har grävt ner sitt skaffereri – och nya träd växer så småningom upp. Arten hade inte setts till på några årtionden när återinförandet i Tijuca startade 2010. Då samlades 21 halvvida agouties in från en stadspark i Rio – där de dagligen matades. Efter en tid i karantän, och bevisat fria från sjukdomar, sattes de ut i en inhägnad för att vänja sig vid sitt nya mycket större ekosystem. Problemet var att inhägnaden var för liten; som en följd började gnagarna döda varandra samtidigt som halvvida hundar tog sig in i inhägnaden, vilket gjorde att sammanlagt tio agouties slogs ut. Radiosändare placerades på de resterande elva – som följdes när de släpptes ut i Tijuca. Genom att följa djuren kunde forskarna bevisa att gnagarna hade stor effekt på skogen eftersom de rörde sig över stora områden och ofta grävde ner frön på platser med lägre trädthet av samma arter och därmed underlättade för träden att spridas till nya platser. I dag lever omkring 40 agouties i Tijuca och förökar sig. Så småningom planeras även inhemska vildsvin och veckelbjörnar att återinföras i nationalparken.

Svårare med sällsynta djur

Nästa år ska Refauna-projektet försöka sätta ut ett av Sydamerikas mest hotade däggdjur, en art som bara finns i Atlantregnskogen; kragseångaren. Tapirer som lever i privata reservat tio mil bort, och som har försvunnit från Mata Atlantica, kan komma att flyttas till Tijuca. Men det finns risker menar Fernando Fernandez, eftersom många människor som till exempel jordbrukare motsätter sig återin- ▶



Träden bildar syre till 12 miljonersstaden.



En skylt visar vägen till ett av nationalparkens vattenfall.



Åverkning är förbjudet i Tijuca, resultatet är att mossor och växter har fritt spelutrymme.



I slutet av 1800-talet återplanterades Tijuca för att säkra Rios vattentillgångar.



Hundratals träd- och växtarter kallar skogen sitt hem.

►förändret av djurarter. Därför är det uteslutet med stora kattdjur som jaguare; "de behöver stora revir".
– Ozeloter fungerar inte heller. Kanske margaykatter, fortsätter Fernando Fernandez när vi korsar en flod över en liten träbro.
Lejontamariner som tidigare

fanns utbredd längs Brasiliens kuststräcka försvann när deras naturliga miljö gick upp i rök. Men lyckade uppfödningprojekt har pågått sedan 1980-talet och resulterat i att antalet lejontamariner i det vilda numera är över 3 000 individer, och det går att se



Vrålapan Chico har svårt att vänja sig vid ett liv i det fria i Tijuca.

den guldfärgade apan i regnskogarna ett par timmar från Rio, där många är uppfödda på Skansen-akvariet i Stockholm för att sedan ha utplacerats i sin naturliga miljö. Tijucaprojektet kan även inom kort innefatta den hotade primaten, men det kan innebära

problem eftersom det rör sig om ett utrotningshotat djur, förklarar Fernando Fernandez.
– Det är samma sak med kragsgångaren, byråkratiska problem kan uppstå när det finns så få djur kvar att ta av.
Då är det betydligt lättare med

en art som är en vanlig syn bland trädskronorna i Sydamerikas regnskogar; vrålapan.
Trögstartat projekt
Genom jakt och avskogning har arten, som är känd för sina revirhävdande vrål, varit utrotad i Tijuca

i minst 100 år fram till förra året då fem vrålapor sattes ut. Aporna anses viktiga för skogen eftersom deras avföring tillför mycket näring till den annars näringsfattiga regnskogsjorden. Efter att under åtta månader ha förberetts i ett laboratorium på UFRJ kom aporna till Tijuca i början av september. Vrålapor lever naturligt i grupper som består av 5–15 individer, men i Tijuca fungerade det inte som planerat med den utsatta gruppen.

– Vi har problem med vrålaporerna, förklarar Ernesto Castro, som är manager för nationalparken, när han sätter sig ner i parkens kontorsbyggnad och startar ett möte med sex involverade personer – om vrålaporernas framtid i Tijuca.

Problemet är att aporna inte är vana vid ett liv i det vilda och söker sig till människor – som i sin tur gärna matar dem. Därför har Ernesto Castro och hans kollegor på sistone fått ta tillbaka två av de utsatta vrålaporerna. En GPS-försedd hona är försvunnen så i nuläget finns det bara en hona med en unge och en hane som kallas Chico.

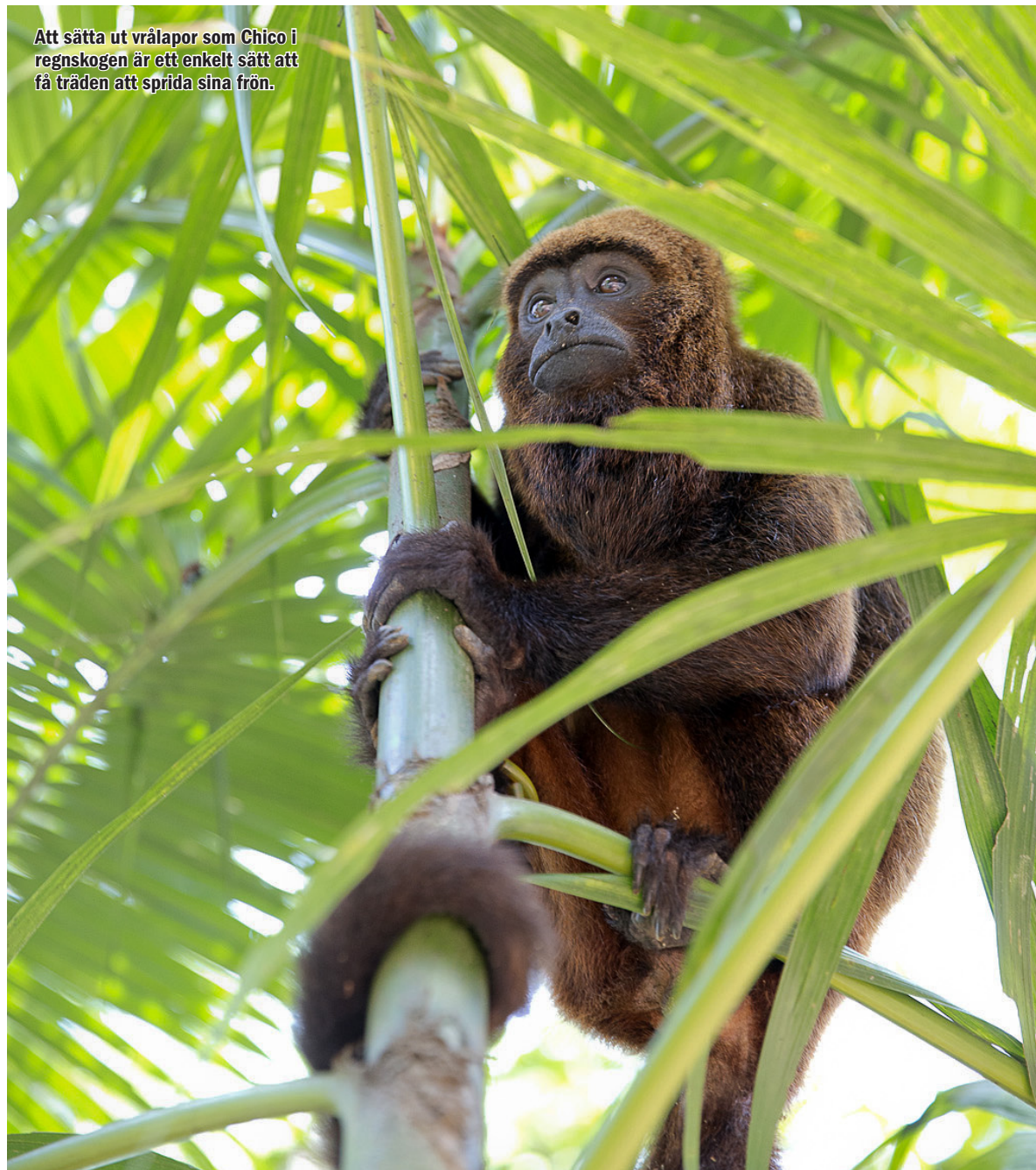
– Han är född i en inhägnad och inte van vid skogen, förklarar Ernesto Castro.

Minsta men mest besökta

Ernesto Castro hoppas att ungen, "som antagligen är Chicos", kommer att vänja sig vid skogen på ett bättre sätt, eftersom den föddes här. Teamet diskuterar att sätta in andra vilda vrålapor från delstaten Rio de Janeiros skogar, som inte är vana vid människor.

Problemet är att Tijuca, som är Brasiliens minsta nationalpark, också är den mest besökta. I en öppen glänta intill parkens huvudbyggnad är bord och grillplats utplacerade. Här har en familj samlats vid en barbecue och oset från det grillade köttet sprider sig ut i skogen. Chico trevar sig försiktigt fram över de öppna ytorna mot bordet där sallad, bröd och andra godsaker står uppdukade. När han nästan när fram kommer mannen i familjen springandes med en käpp och slår i marken. De stora bruna ögonen ser oförstående ut, han är ju van att få mat av besökare, ►

Att sätta ut vrålapor som Chico i regnskogen är ett enkelt sätt att få träden att sprida sina frön.



Ett antal ormarter lever i Tijuca och syns ofta solandes på skogsstigarna.



MATA ATLANTICA

■ Olika siffror gör gällande hur mycket av Mata Atlantica som egentligen återstår. Siffrorna säger att mellan 7 och 15 procent av skogarna som består av bland annat regnskog, subtropisk skog och mangroveskog återstår. En rad organisationer arbetar med återplantering och många projekt pågår.

■ De 130 miljoner människor som bor i sydöstra Brasilien är beroende av ekosystemtjänster som färskvatten från Mata Atlantica. 2008 lanserades ett projekt som ska plantera en miljard träd längs kusten, varav 14 miljoner träd hittills har planterats. Fortfarande hotas dock områdets skogar genom efterfrågan på tropiska trädslag, städernas utbredning, för att ge plats åt jordbruk, biobränslen och boskapsuppfödning. Tjuvjakt hotar fortfarande djuren i skogarna.

■ Största delen av Mata Atlantica ligger längs Brasiliens östra kust men täcker även delar av Paraguay, Uruguay och Argentina. Den finns i 13 av Brasiliens 26 delstater och megastäderna Sao Paulo och Rio byggdes över skogen. Många av arterna är endemiska, finns enbart här, och hotas av utrotning. Ungefär hälften av växt- och trädarterna är endemiska och nya arter upptäcks hela tiden. 60 procent av Brasiliens hotade växt- och djurarter lever i Mata Atlantica, som har omkring 1 000 fågelarter, 264 däggdjursarter, 456 amfibier och över 300 reptiler. En tredjedel av djurarterna finns bara här.

■ www.parquedatijuca.com.br

Forskaren Fernando Fernandez ingår i projektet att återinföra utrotade djurarter i Rios regnskog.



Teamet bakom rewilding-arbetet inspekterar nationalparken som är Brasiliens minsta och mest besökta.



Chico ser på när några besökare äter picknick vid en glänta i skogen.



► men den här gången ser han ut att bli utan – och drar sig tillbaka till säkerheten i ett träd. Det dröjer emellertid inte länge förrän Chico åter igen är på väg mot den framdukade måltiden, och mannen

motar åter igen bort den ofrivillige gästen. Detta upprepar sig ett tiotal gånger innan familjen till slut samlar ihop sina saker för att åka hem, men då hinner Chico slita åt sig en plastpåse full med bröd.

– Vi vet inte riktigt hur vi ska göra med Chico, men jag tror att han får stanna i Tijuca plus att vi utökar med vilda individer, fortsätter Fernando Fernandez.

Tijuca kan enligt honom husera 400 löv- och fruktätande vrålapor utan att det blir trångt.

– Vi kallar dem kor; en hög densitet på samma plats är inga problem.

Viktig oas i staden

Luften i Tijuca doftar rent. Under de månader som temperaturen ligger kring 40 grader nere i staden är det betydligt svalare på runt 500 meter över havet. Faktum är att skogen reglerar stadens klimat och skapar ett eget mikroklimat. De många vattenfall som rinner genom nationalparken är del i

färskvattenreservoaren som staden är beroende av. Alla träd rensar dessutom luften från skadliga partiklar, ett slags naturligt filter. Trots vetskapen om skogens ekologiska roll finns det ständiga hot som trycker på. Rios fattiga i favelorna letar nya boitor, likaså gör stadens rika som vill bygga stora bostäder. Staden är dåligt planerad menar Fernando Fernandez, som tycker att myndigheterna ändå försöker kontrollera den olagliga bebyggelsen.

Samtidigt är han och kollegorna fast beslutna att göra Tijuca till en levande skog mitt i staden.

– Världen förlorar snabbt sina arter.

– Vi kämpar för att vända den trenden.

Johan Augustin