

Tuinderijen in de buurt van de Pont Mirabeau, Parijs, 1918. (Auguste Léon, Musée Albert Kahn)

Otters, Singapore, 2022. (Suhaimi Abdullah / NurPhoto via Getty Images)
Amsterdam, 2022. (Dutch Photos / Shutterstock. com)

Inleiding

Zijn dikke wortels wikkelen zich om het metselwerk in een fascinerende, verwrongen massa die tegelijk mooi en angstaanjagend is. Hij breekt het wegdek kapot en scheurt zich door beton. De machtige banyan (*Ficus benghalensis*) is een stedendoder. Zijn zaden worden door de wind meegevoerd of vogels laten ze vallen, en ze komen terecht in scheuren en gaten in gebouwen. Op zoek naar voedingsstoffen drukken de wortels zich naar buiten en naar beneden, omwikkelend steen, beton of asfalt totdat ze levenskracht kunnen putten uit een scheur. Banyans passen perfect bij de droge, harde, stedelijke omgeving. Ze laten zich nergens door tegenhouden. Ze klampen zich aan weerloze muren en gebouwen vast met kronkelende wortels, als tentakels van een mythisch zeemonster dat zijn prooi wurgt in een dodelijke omhelzing.

Wat kan een stad beginnen tegen een dergelijke kracht? Angkor Wat in Cambodja, met zijn hulpeloze tempels in de klauwen van de banyan, laat zien wat deze verwoestende kracht kan aanrichten.

Maar hoeveel schade banyans ook kunnen toebrengen aan een stad, in Zuidoost-Aziatische steden zijn ze niet weg te denken. In Guangzhou staan er maar liefst 276.200. Loop je over Forbes Street in Hongkong, dan zie je hoe tweeëntwintig exemplaren een deel van een muur in hun machtige greep hebben, terwijl hun bladerdek schaduw werpt op de straat eronder. Niemand heeft ze geplant, maar ze doen het hier uitstekend. Als echte stedelingen kunnen ze zich aanpassen aan een vijandelijke omgeving. Bomenprofessor Jim Chi-yung heeft in Hongkong 1275 epifyten (tropische bomen die kunnen gedijen op vrijwel elk oppervlak) geteld, die groeien op 505

bouwwerken in de stad. *Ficus microcarpa*, de Chinese banyan, komt het meeste voor en sommige exemplaren zijn wel twintig meter hoog. ‘Ze nemen maar weinig ruimte in,’ verklaart hij, ‘en ze groeien spontaan, zonder veel tussenkomst of verzorging van mensen. (...) Ze vormen een bijzondere leefomgeving, rijkelijk aangevuld met planten, en zijn een belangrijke toevoeging aan het verder boomloze straatbeeld.’¹

Hongkong staat bekend om zijn wolkenkrabbers en grote bevolkingsdichtheid, maar is ook een stad van banyans die als natuurlijke wolkenkrabbers de zwaartekracht tartten, een hangend bos waarin menselijke cultuur en wilde natuur elkaar vinden. De banyans van Forbes Street doen denken aan oude Aziatische stedenbouw. Ondanks hun enorme omvang en destructieve kracht vonden bomen als de banyan vroeger een plek in de stad, omdat ze heilig waren. Doordat ze schaduw gaven, droegen ze bovendien bij aan de leefbaarheid. Toen Europeanen in het spoor van de Portugese kolonisten de Indische Oceaan, de Straat van Malakka en de Zuid-Chinese Zee waren overgestoken, troffen ze steden aan die totaal anders waren dan de compacte, bomenarme metropolen van Europa. Een Franse jezuïet schreef in de zeventiende eeuw het volgende over de belangrijke Sumatraanse havenstad Banda Atjeh: ‘Stelt u zich een bos van kokosnoot-, bamboe-, ananas- en bananenbomen voor (...) plaats in dit bos een ongelooflijk aantal huizen (...) verdeel de diverse wijken door middel van weiden en wouden, verspreid door deze wouden zoveel mensen als u ziet in uw eigen steden, in het geval deze rijk bevolkt zijn, en dan heeft u zich een tamelijk juist beeld van Banda Atjeh gevormd. (...) Alles is verwaarloosd en natuurlijk, rustiek en zelfs enigszins wild. Vanuit het schip dat voor anker ligt, is geen spoor of teken van een stad te zien, omdat de grote bomen langs de kust alle huizen verbergen.’²

Verwaarloosd, natuurlijk, rustiek en wild: stad en natuur zijn hier verstrengeld op een manier die wij vaak over het hoofd zien, of die ons niet interesseert. Deze ‘ruralopolis’ was misschien vooral kenmerkend voor de tropen en Meso-Amerika, maar in steden op bijna alle breedtegraden is het laagje van de beschaving flinterdun. Kras het laagje weg en je ontdekt een natuurwereld die bruist van het leven.

Het doel van dit boek is een verkenning van de wilde kant van steden, de aspecten van het stadsleven die lang buiten het blikveld van de historicus zijn gebleven: mesthopen en vuilnisbelten, braakliggend land en lege daken, stroken land achter hekken en langs spoorlijnen. Wilde stukjes stad met hun diverse flora en fauna zijn eeuwenlang een bron geweest van voedsel, brandstof, en medicijnen, en ook een plaats voor ontspanning en recreatie. De scheidslijn tussen stad en platteland was vaag. Pas relatief kort geleden hebben we deze tradities achter ons gelaten.

In de rommelige kant van steden – scheuren in trottoirs, bouwpercelen, vergeten moerassen en ruig, braakliggend land – heeft de natuur het voor het zeggen en floreert ze in al haar wildheid. Bij mijn onderzoek voor dit boek was ik niet zozeer verrast door de enorme weelderigheid van stedelijke natuur (hoewel die beslist bijzonder is) als wel door de geweldige dynamiek van het stedelijke ecosysteem. Het natuurlijke deel van de stad is even rusteloos, dynamisch en kosmopolitisch als het menselijke deel. In de stad gebeuren ongelooflijke dingen, dat weten we allemaal. Maar die gebeuren ook vaak in scheuren in het beton of in pretentieloze achtertuinen in buitenwijken. Ik heb gekozen voor een historische en een wereldwijde benadering, omdat we alleen een begin van inzicht kunnen krijgen in het overvloedige potentieel van dit ongelooflijke ecosysteem als we diep in het verleden kijken, het heden onderzoeken en een blik in de toekomst werpen.

We zijn tegenwoordig erg geïnteresseerd in natuur in de stad, en dit ontluikende besef is belangrijk in dit tijdperk van klimaatcrisis en achteruithollende biodiversiteit. In dit boek ga ik een stap verder en bestudeer ik de langdurige, complexe relatie tussen stedelingen en de natuur in hun buurt, zowel binnen hun stad als in de directe omgeving. Er bestaat een diepe en intrinsieke connectie tussen verstedelijking en natuur; de stad zelf is een ecosysteem. We moeten het alleen nog (her)ontdekken. Dit is vooral ook een verhaal over de mensen die snakten naar groen tussen het grijs, over hun strijd tegen projectontwikkelaars, planners en investeerders. Bovenal wil ik waarschuwen voor wat er gebeurt als het misgaat met die connectie.

In New York leven meer soorten dan in nationaal park Yosemite. Een verlaten olieraffinaderij op Canvey Island in Essex heeft de bijnaam ‘regenwoud van Engeland’ gekregen, zoveel zeldzame planten en insecten zijn er. Australische steden herbergen meer bedreigde soorten per vierkante kilometer dan niet-stedelijke gebieden. Stedelijke gebieden en hun periferie zijn niet steriel of dood, ze zijn verbluffend biodivers, vaak veel meer dan het nabijgelegen platteland. Het heeft lang geduurd voordat we dit beseften.

‘Nergens is de mens verder verwijderd van organische natuur dan in de levensomstandigheden die kenmerkend zijn voor grote steden.’ Dit schreef de Amerikaanse socioloog Louis Wirth in de jaren dertig. Tegenwoordig beginnen we hier anders tegenaan te kijken, maar Wirth vertolkte een destijds algemeen gevoel. Men beschouwde stad en platteland als twee onverzoenbare territoria. Voor arcadische taferelen en wildheid moest je de stad uit. In *Kleine Dorrit* (1857) schilderde Charles Dickens de doodsheid van de negentiende-eeuwse stad: ‘Droefgeestige straten, in een boetvaardig kleed van roet gehuld, vervulden de harten van de mensen, die gedoemd waren door de ramen naar buiten te kijken, met een afschuwelijke moedeloosheid. (...) Geen schilderijen, geen zeldzame dieren of planten of bloemen, geen natuurlijke of kunstmatige wonderen. (...) Niets anders te zien dan straten, straten, straten. Niets anders om in te ademen dan straten, straten, straten. Niets om een sombere geest op andere gedachten te brengen of te verkwikken. (...) Mijlen en mijlen ver strekten zich de straten uit met huizen waarin de bewoners naar lucht snakten. Door het hartje van de stad stroomde een stinkend riool, in plaats van een koelte brengende rivier.’

Die laatste zin illustreert in mijn ogen op een welsprekende manier waarom de houding tegenover natuur in de stad zo pessimistisch was geworden. Terwijl rivieren, beken en meertjes vroeger een bron van leven waren geweest, waren ze in de geïndustrialiseerde negentiende eeuw stinkende reservoirs van de dood geworden, vervuild door industrieel afval, rottende voedselresten en ongezuiverd afvalwater. En de dieren van de stad – de duizenden paarden die de stad draaiende hielden, de schapen, koeien, kippen en varkens die elke dag werden geslacht, de honden die tussen het afval naar eten

speurden – werden overbrengers van dodelijke zoönotische ziekten.

De wijdverbreide stadslegende van alligators in de riolen spreekt boekdelen. Dieren in de stad waren een bedreiging geworden, een gemuteerd, vervormd, onnatuurlijk gevaar dat zichzelf in leven hield op het smerige afval van de mens. Het stedelijke ecosysteem werd gezien als een vervuilde, vergiftigde bedreiging voor de menselijke gezondheid. Ecologen dachten in dezelfde richting: echte natuur bestond elders, ver van de rokerige, giftige metropool met zijn zieke dieren, vieze ratten en sinistere invasieve planten. Tot ver in de twintigste eeuw vond men de stad geen geschikt onderzoeksobject voor een zichzelf respecterende botanicus.

De stedelijke rotzooi had dodelijke proporties gekregen. Toen men de steden netter en hygiënischer ging maken, betekende dat een aanslag op natuurlijke processen. Rivieren en beekjes moesten ondergronds en werden een deel van de riolering. Moerassen en wetlands werden drooggelegd en geplaveid. Enkele pagina's na Dickens' naargeestige portret van de dood van de natuur in de moderne stad komen we in *Kleine Dorrit* een oud huis tegen dat versierd is met een 'wirwar van wortels' en dat 'overwoekerd door onkruid' is. Aha, dus er is wel degelijk groen in de monotone stad. Maar helaas is het van het verkeerde soort.

Vroeger stonden bedrijvige steden vol met planten, maar in de negentiende eeuw was de verdraagzame houding tegenover spontane plantengroei – vroeger veelal gebruikt als voedselbron – verdwenen. De overvloed aan onkruid in vooral Europese en Amerikaanse steden, waar het vroeger welig tierde, leidde tot maatschappelijke onrust. Iets van een verklaring is te lezen in *Earth Abides* (*De aarde blijft altijd bestaan*, vert. Leen van den Broucke en Anne Marie Koper, L.J. Veen, 2018), de klassieke postapocalyptische roman uit 1949 van George R. Stewart: 'Gras en onkruid schoten op uit elk scheurtje in het beton' kort nadat een pandemie het grootste deel van de mensheid heeft uitgeroeid. De natuur die land herovert op menselijke bewoning is symbool gaan staan voor maatschappelijke instorting en verval. Percy Bysshe Shelley beschreef het Colosseum in Rome in het begin van de negentiende eeuw als bijna niet te onderscheiden van een rotsachtige heuvel met een mediterrane begroeiing van wil-

de olijfbomen, mirte en vijgenbomen: 'Je loopt in de schaduw van wilde bomen terwijl je door de labyrintische gangen dwaalt, en de wilde bloemen van dit klimaat bloeien onder je voeten.'

Het Colosseum was eeuwenlang een paradijs van biodiversiteit geweest. Midden negentiende eeuw leefden er 420 plantensoorten, waarvan er veel exotisch waren. Maar die werden weggehaald toen de antieke gebouwen van Rome werden gerestaureerd als monumenten en toeristische attracties. De triomf van de natuur in een stedelijke omgeving – die in Rome erg opviel – werd gezien als een onrustbarend bewijs van de nederlaag van de beschaving. In de negentiende eeuw spraken de vergeten Mayastad Tikal en de resten van Angkor Wat, steden die allebei door het regenwoud waren opgeslokt, sterk tot de verbeelding: hier was duidelijk te zien wat uiteindelijk het lot van alle steden zou zijn. Teloorgegane junglesteden en monumenten in verval zoals het Colosseum waren krachtige waarschuwingen voor wat er gebeurde als je de wilde natuur haar gang liet gaan. Ongereguleerde plantengroei en de verstrengeling van gebouwen en natuur stonden symbool voor verwaarlozing en uiteindelijk de val van een beschaving.

Shelley stelde zich een toekomstig Londen voor als een 'vormloze en naamloze ruïne midden in een onbevolkt moeras', waarin alleen hoempende roerdompen de stilte van de 'eilandjes van riet en katwilgen' verbreken. Shelley's zompige Londen van de toekomst is ook het Londen van het verleden: een moeras dat bestond voordat mensen het drooglegden. Hetzelfde geldt voor Berlijn en Lagos, New York en Shanghai, Parijs en Bangkok, eigenlijk voor al die honderden steden die op soppende wetlands zijn gebouwd. Ooit komt er een dag dat de modder zijn rol weer opeist en alles opslokt. Het is een bekend motief uit romans en films: na een ramp glijdt de stad langzaam maar zeker terug in een natuurlijke toestand, overwoekerd door bomen en onkruid die het metselwerk vernielen en wolkenkrabbers van gewapend beton doorklieven, en bevolkt door wilde dieren. Het is een beeld dat ons herinnert aan onze onveiligheid en de ontzagwekkende en onweerstaanbare kracht van de natuur.

Stedelijke flora kreeg het zwaar te verduren: eerst van strenge onkruidverordeningen en later van zeeën van chemische onkruidbe-

strijdingsmiddelen en hordes gemeentewerkers gewapend met grastrimmers. Stedelijke plantengroei van het soort dat in hoofdstuk drie wordt beschreven, werd naast vervuiling een bron van maatschappelijke onrust. Omdat deze planten (net als veel stadsbewoners) ongehoorzaam, taai en veerkrachtig zijn, ging men ze als verachtelijk onkruid behandelen. Toen ze hun nut als voedsel en geneesmiddel verloren, raakten ze uit de gratie en vond men ze daarvoor ook lelijk. Iets soortgelijks gold voor rivieren toen water van andere plekken werd aangevoerd, en voor stedelijke bossen toen hout als brandstof werd vervangen door steenkool en gas. Hetzelfde gebeurde met stedelijk landbouwgebied – dat vroeger productief en zichtbaar in de stad aanwezig was – toen voedsel goedkoop werd aangevoerd van velden buiten de stad. Geen wonder dat de denkbeeldige scheidslijn tussen stad en platteland steeds breder werd. Toen steden onafhankelijk werden van het ecosysteem van hun achterland, werd het verband tussen een gezonde leefomgeving en een gezond stadsklimaat minder zichtbaar. Techniek en technologie namen de plaats van natuurlijke processen in. Het evenwicht tussen natuur en stad ging verloren en daarvan beginnen we nu pas de consequenties te beseffen.

Dat wil niet zeggen dat natuur in de stad is opgehouden te bestaan. Integendeel: met de industrialisering verscheen ook het moderne stadspark. Dit ging echter gepaard met een nieuwe opvatting van natuur. Ik noem het ‘urbane natuur’ ter onderscheid van stadsnatuur. Stadsparken zijn plekken waar natuur wordt opgeruimd en vereenvoudigd, waar haar spontaniteit en rommeligheid onder controle wordt gehouden en de menselijke drang tot domineren bij uitstek zichtbaar is. Natuur in de grote stad werd toegelaten, maar alleen onder onze voorwaarden. Exemplarisch voor dit proces is het gazon: al die hectares getrimd, bemest, met bestrijdingsmiddelen doordrenkt en vaak levenloos groen. Onze normen van schoonheid en aanvaardbaarheid zijn sterk verschoven – of althans de normen van de mensen met macht, die zijn opgelegd aan armere inwoners en gekoloniseerde volken. Onkruid en begroeiing, onwelriekende boerderijen en rommelige velden, wilde dieren en woeste rivieren, dit alles was een teken van verval als het zich binnen de stadsgrenzen manifesteerde.

Maar ondanks alle tijd en geld die aan verfraaiing van steden zijn besteed, zijn ongewenste en verachte vormen van natuur toch in leven gebleven. De zaden hebben het overleefd, als voortvluchtigen: ze hebben zich weten te handhaven op door ons geclaimde maar vergeten plaatsen. Wilde dieren infiltrerden stilletjes het labrynt, vermenigvuldigden zich en leerden hoe zij naast de mens konden leven. Zonder dat er veel aandacht aan werd besteed, bleven stedelijke ecosystemen zich op verrassende manieren ontwikkelen. Pas zeer recentelijk zijn wij de onschatbare waarde van deze ecosystemen en van wildheid in al haar rommelige glorie gaan inzien.

Door de huidige klimaatcrisis bevinden steden zich in een hachelijke positie. Ondanks alle technische kunststukjes zijn ze domweg niet in staat zich teweer te stellen tegen hogere temperaturen, onvoorspelbaar noodweer en het stijgende niveau van de zeespiegel. Techniek is niet genoeg om stedelingen te redden; de focus is verschoven naar zogenaamde groene infrastructuur.

Om de klimaatcrisis te kunnen weerstaan, hebben steden gerenaturaliseerde rivieren, herstelde wetlands en getijdenmoerassen en het schaduwrijke bladerdak van stadsbossen hard nodig. Als je je de stad van de toekomst voorstelt, denk dan niet alleen aan slimme technologie, vliegende auto's en wolkenkrabbers, maar vooral ook aan weelderig gebladerte, landbouw op platte daken, ruige stedelijke weiden en dichtbegroeide bosjes. Steden veranderen snel, zoals ze altijd hebben gedaan. In de eenentwintigste eeuw zal de tendens zijn dat ze groener worden, al was het maar als vorm van zelfverdediging. De scheidslijn tussen stad en natuur zal vager worden.

Steden hebben al veel groene gebieden, maar als we willen zijn er nog meer dan genoeg mogelijkheden om het groen tot allerlei hoeken en gaten te laten doordringen. In stedelijke gebieden is volop ruimte die niet of te weinig wordt gebruikt. Denk aan al die kale platte daken, al die ongebruikte ruimte tussen gebouwen en langs de straten, en die enorme oppervlakte waar auto's rijden en parkeren. En dan zijn er nog de achtertuinen in de buitenwijken, die soms wel goed zijn voor een kwart van de oppervlakte van een stad. Vergeet parken: de natuur is prima in staat om bijna overal in de bebouwde omgeving een plaats te veroveren, als wij haar maar de kans geven

om te groeien. We kunnen heel veel ruimte maken voor natuur. De uitdaging voor de eenentwintigste eeuw is om steden te creëren die voor het eerst 'biofiel' zijn, die actief een functionerend ecosysteem stimuleren en optimaliseren.

Waarom moeten we onze steden op deze manier transformeren? Wildheid maakt steden biodiverser en verzacht de gevolgen van klimaatverandering, wat onze overlevingskansen vergroot – want daar hebben we het over. Natuur maakt van een stad een plaats waar we graag wonen. Steden worden mooier als we onbelemmerde plantengroei stimuleren en maximaliseren; de stad is immers onze belangrijkste leefomgeving, terwijl we ons tegelijk aangetrokken blijven voelen tot de natuur. Bovendien blijkt uit onderzoek dat beschikbaarheid van groene ruimte goed is voor de geestelijke en lichamelijke gezondheid. Een groene omgeving vermindert stress en verbetert de cognitieve ontwikkeling van kinderen. Niet alle 'natuur' heeft dit effect. De psychologische en lichamelijke voordelen van stedelijk groen zijn sterk gecorreleerd met soortenrijkdom. De biodiversiteit van halfwilde stedelijke gebieden is veel heilzamer dan het vereenvoudigde landschap van bijvoorbeeld parken. Wat goed is voor vlinders en bijen, voor valken en vossen, maakt ook ons gezonder en gelukkiger. We moeten onze moderne steden wat meer laten lijken op het vroegmoderne Banda Atjeh: verwaarloosd, natuurlijk, rustiek en wild. Biodiversiteit heeft baat bij uitbundige rommeligheid, en wijzelf daarom ook. Het wordt steeds duidelijker dat goed bestuurd steden een toevluchtsoord kunnen zijn voor planten, zoogdieren en insecten die hun leefomgeving vernietigd zien worden door intensieve landbouw en klimaatverandering. Soms wel een vijfde deel van de oppervlakte van een stad bestaat uit braakliggende bouwlocaties, een kwart uit particuliere tuinen en soms wel een tiende uit gras langs straten en op rotondes; kortom, in stedelijke gebieden is veel groene ruimte waarin we biologische complexiteit kunnen stimuleren. Tel daar parken, begraafplaatsen, golfbanen, rivieren, volkstuinten, platte daken en verwaarloosde stukjes grond bij op, en je ontdekt een rijk mozaïek van gevarieerde leefomgevingen. Menselijke activiteiten en natuurlijke processen zijn met elkaar verweven. Het is aan ons wat we doen met die relatie.³