

De verwildering van *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (Hemelboom) in Rotterdam

Remko Andeweg (Gemeentewerken Rotterdam, Beheer buitenruimte, Postbus 6633, 3002 AP Rotterdam)

The running wild of *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (Tree-of-heaven) in Rotterdam

The Tree-of-heaven is widely naturalized in South- and Southeast-Europe and has its Northwestern border in Germany, with outposts in urban environments. This area is expected to spread towards the Netherlands. Recent discovery of seedlings in Rotterdam and other places may show a start of this spread.

De Hemelboom is een oorspronkelijk uit Oost-Azië afkomstige boom die al sinds de 18e eeuw in grote delen van de wereld in cultuur is. Doordat de soort een aantal gunstige eigenschappen heeft voor het gebruik als stadsboom (weinig gevoelig voor luchtverontreiniging en wortelruimte) wordt hij in Nederland vooral als straat- of parkboom gebruikt.

In Zuid- en Zuidoost-Europa is deze sterk warmtebehoefte soort vanuit de cultuur verwilderd en ingeburgerd. Meer naar het noorden toe is de verwildering steeds sterker gebonden aan het stedelijk milieu. Het noordelijkste, niet-stedelijke verwilderingsareaal ligt in het Rijndal en nadert daar Nederland.¹

Op basis van dit gegeven, en van een vondst op een krib langs de waal, wordt in de 22e editie van de Flora van Nederland² de verwachting uitgesproken dat dit areaal

zich ook tot in Nederland zal uitbreiden. Naar Duits voorbeeld zou naast een uitbreiding langs de grote rivieren ook het vestigen van voorposten in het stedelijk milieu passen.

In Rotterdam zijn al enkele jaren uitzaaiingen van Hemelbomen bekend, meestal in de directe nabijheid van aangeplante exemplaren. (Daarnaast maakt de soort ook wortelopslag.) In de zomer van 1996 was de vondst van een jong exemplaar op een plek waar in de ruime omtrek geen potentiële zaadboom te vinden was, de aanleiding om eens beter op deze soort te gaan letten en te gaan noteren waar en in welke mate de Hemelboom zich in deze stad uitzaait.

Zonder er speciaal naar op zoek te gaan leverde dit 39 vindplaatsen op, verspreid over 21 km-hokken.³ Omdat het hier niet gaat om een systematisch afgezocht gebied zal het totale aantal groeiplaatsen ongetwijfeld veel hoger liggen.

Per groeiplaats varieerden de aantallen van één tot enkele tientallen en de meeste planten waren naar schatting tussen de twee en vier jaar oud. Dit is ook het stadium waarop zij door omwonenden of beheerders van de openbare ruimte als hinderlijk worden ervaren en worden weggehaald. Met een aantal van de vondsten is dat inmiddels gebeurd. Daarnaast werden ook heel jonge exemplaren aangetroffen en metershoge bomen met een stamdiameter tot zo'n 7 cm.

Net als in de Duitse steden is in Rotterdam de groeiplaats van de spontaan gevestigde Hemelbomen sterk door de mens beïnvloed⁴: beplantingsvakken in openbaar groen, bestrating (vooral bij lantarenpalen en tegen gevels), steentaluds en andere ruderaal milieus. De meeste vindplaatsen lagen in het dicht bebouwde stedelijk gebied maar ook de groenere, ruimer opgezette wijken zijn in de vindplaatsen vertegenwoordigd.

Om te zien in hoeverre het voorkomen van spontaan gevestigde Hemelbomen gebonden is aan de aanwezigheid van aangeplante exemplaren zijn alle vindplaatsen vergeleken met een kaart waarop alle aangeplante Hemelbomen in het openbaar gebied zijn afgebeeld.⁵

Hieruit blijkt dat ongeveer een derde van de vondsten in de directe omgeving (<50 m) van een volwassen, aangeplante, boom liggen. Enkele daarvan betroffen mogelijk alleen wortelopslag. Voor een ander deel is op wat grotere afstand (binnen 200 à 300 m) wel een mogelijke zaadbron aan te wijzen. In een kwart van de gevallen was echter óf in een straal van 500 m geen andere Hemelboom te vinden, ook niet in particuliere beplanting, óf als dit wel het geval was dan was de inrichting van het tussenliggende terrein zodanig dat het niet aannemelijk te maken was dat de zaailing juist van deze boom afkomstig zou zijn. In alle gevallen is de vestiging natuurlijk van een aangeplante boom afkomstig, maar de zaadverspreiding van de soort is blijkbaar zo dat hij zich vrij zelfstandig in het stadsmilieu kan bewegen.

Hoe uitzonderlijk is deze Rotterdamse situatie nu? Wat navraag bij andere floristen leverde vrijwel geen soortgelijke verhalen op. Dit met uitzondering van Amsterdam waar de soort op minimaal twee plaatsen massaal aan het verwilderen is.⁶ Zelf zag ik buiten Rotterdam een zaailing in Dordrecht, in de omgeving van een volwassen boom, en twee in Ede, zo te zien zonder volwassen boom in de buurt.⁷ Buiten het stedelijk gebied was het tijdens de FLORON-excursie van 28 september 1996 langs de Waal bij Opijnen op de derde krib al raak.

Een rondje bellen langs de groenbeheerders van wat grotere steden bracht aan het licht dat de hoeveelheid aangeplante Hemelbomen in Rotterdam uitzonderlijk hoog is. Alleen al in het openbaar gebied staan in Rotterdam 1800 exemplaren van deze soort.⁵ In veel andere steden blijft dit getal bij enkele tientallen of hooguit enkele honderden steken. Gezien vanuit die hoek is het uiteraard niet verwonderlijk dat ook uitzaai in Rotterdam op veel grotere schaal plaatsvindt dan elders.

De heftige uitzaai van de soort kan voor een deel verklaard worden door de paar uitzonderlijk warme zomers in de afgelopen jaren. De Hemelboom is een sterk thermofiele soort, wat zich niet uit in vorstgevoeligheid, maar in een grote warmtebehoefte tijdens het groeiseizoen.¹ Of het nu juist de zaadzetting of de kieming is die door hoge temperatuur wordt bevorderd is mij niet bekend. Dat veel gevonden exemplaren zo'n twee tot vier jaar oud waren ondersteunt het idee van een relatie met specifieke zomers. Een andere mogelijkheid is dat de algemene opwarming van ons klimaat, met zijn top in het toch al warmere stadsmilieu, er voor zorgt dat deze ontwikkeling een structureel karakter krijgt.⁵

Zeker in dat laatste geval zouden ook in andere steden in de komende tijd meer Hemelbomen gevonden kunnen worden en hoewel verwilderde cultuurbomen bij veel floristen niet erg populair zijn, valt er op dit gebied wellicht iets te ontdekken. Zelf ben ik zeer geïnteresseerd in waarnemingen uit Rotterdam of de rest van het Rijnmondgebied, liefst met opgave van plaats, ondergrond, afmeting en de eventuele aanwezigheid van aangeplante exemplaren.

1. I. Kowarik, R. Böcker, 1984. Zur Verbreitung, Vergesellschaftung und Einbürgerung des Götterbaumes (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) in Mitteleuropa. *Tuexenia* 4: 9–29.
2. R. van der Meijden, 1996. Heukels' Flora van Nederland, ed. 22: 290. Groningen.
3. Km-hokken: 37.27.43/45/52/53; 37.36.45; 37.37.14/15/22/23/25/33/34/35/42/43/44/54/55; 37.38.31/32 en 37.48.42.
4. I. Kowarik, 1995. Ausbreitung nichteinheimischer Gehölzarten als Problem des Naturschutzes? In: Böcker, Gebhardt, Konold, Schmidt-Fischer (eds.), *Umweltforschung in Baden-Württemberg, Gebietsfremde Pflanzenarten*: 33–56. Landsberg.
5. GROENB, Beheerssysteem van Gemeentewerken Rotterdam.
6. Mededeling Ton Denters.
7. Km-hokken resp.: 44.11.35 en 39.17.25.