CASCADE

bulletin voor tuinhistorie

Jaargang 2013 (22) nummer 2

Anne van Gerve, De tuin als buitenkamer. Een vergelijking van drie tuinarchitecten in het Interbellum; Bergmans, Tersteeg en Ruys, Cascade bulletin voor tuinhistorie 22 (2013) nr. 2, p. 7-48

De tuin als buitenkamer

Een vergelijking van drie tuinarchitecten in het Interbellum; Bergmans, Tersteeg en Ruys

Anna van Gerve

Inleiding

Vanaf 1900 vond er in de Nederlandse tuinarchitectuur een opdrachtverschuiving plaats van stadsparken en buitenplaatsen naar villatuinen. Dit betekende dat tuinarchitecten op zoek moesten naar oplossingen voor tuinontwerpen bij deze villa's. Er diende zich een generatie tuinarchitecten aan die zich met deze nieuwe opgave bezighield. John Bergmans (1892-1980) was één van hen. Over zijn werk wordt uiteenlopend gedacht. In *Aardse Paradijzen: de tuin in de Nederlandse kunst 1770 tot 2000* (1999) stelt Erik A. de Jong dat voor Bergmans de essentie van de villatuin in zijn beslotenheid als buitenkamer kwam te liggen.[1] De Jong is één van de weinige historici die Bergmans beschrijft als een tuinarchitect die nadacht over de vormgeving van zijn tuinen. De Jong waardeert Bergmans' tuinen als meer dan een mooie rangschikking van bloemen en planten. Daarentegen wordt Bergmans in overzichtswerken als *Nederlandse Tuinarchitectuur 1850-1940* (1991) van Bonica Zijlstra, *Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur van de 20ste eeuw* (2002) en *Het Tuinboek Nederland* (2008), beide van Gerritjan Deunk, en *Gids voor de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur (Deel Zuid)* (2000) van Carla S. Oldenburger-Ebbers, Anne Mieke Backer en Eric Blok, neergezet als een pure plantenman. Zijn ontwerpen zouden volgens deze literatuur hoofdzakelijk gebaseerd zijn op een enorme plantenkennis en Bergmans' esthetische ideeën zouden van geen, of in ieder geval van sterk ondergeschikt belang zijn.

Bergmans was inderdaad een plantenman. Hij leerde zijn vak als tuinarchitect in verschillende kwekerijen en schreef honderden artikelen en tien boeken over het groen in de tuin. Vanaf 1933 tot en met 1950 werkte hij voor de kwekerij J.H. Faassen-Hekkens te Tegelen. De meeste tuinen van zijn hand zijn verloren

gegaan, maar in de kwekerscatalogi is nog een schat aan fotomateriaal terug te vinden. Deze foto's geven een goed beeld van de villatuinen van Bergmans.
Naar aanleiding van enkele uitspraken in Bergmans' boek *De tuin bij het huis* uit 1936, wordt in het navolgende artikel aangetoond dat Bergmans niet slechts een man was die goed met planten overweg kon, maar wel degelijk ideeën over esthetiek had. Bergmans schreef boeken als *Rotsplanten in kleine tuinen* (1923), *Vaste planten en rotsheesters* (1924), *Rots- en muurtuinen* (1934) en *Sierheesters en parkbomen* (1936). Deze werden door kwekers, ontwerpers en amateurtuiniers gebruikt als handboeken. *De tuin bij het huis* is het enige boek van Bergmans dat gericht is op het geheel van elementen die een rol spelen bij het ontwerpen van een tuin. Deelgebieden als rotsplanten, vaste planten en muurtuinen, die Bergmans in andere boeken als onderwerp op zich behandelt, komen aan bod, maar ook zaken als de aanleg van paden, het grasveld, water in de tuin en dergelijke. Bergmans is aan het woord als tuinarchitect, die de amateurtuinier kennis laat maken met het tuinvak. Hierdoor is het mogelijk om tussen alle praktische aanwijzingen zijn ideeën over tuinontwerpen te weten te komen.
Dit artikel bestaat uit drie delen. Het eerste deel schetst een tijdsbeeld van de tuinarchitectuur aan het begin van de twintigste eeuw. Vervolgens wordt vanaf het tweede deel toegespitst op Bergmans. Allereerst volgt een beschrijving van de algemene theoretische ideeën over tuinontwerpen die in *De tuin bij het huis* gevonden kunnen worden. Het tweede en langste deel is een analyse van de wijze waarop Bergmans zijn villatuinen heeft ontworpen. In deze analyse vormen drie thema's de leidraad: de relatie tussen huis en tuin, paden en vijvers en als laatste de beplanting.
Omdat het zonder vergelijking lastig is om Bergmans' ontwerpen een plaats binnen de tuinarchitectuur te geven, is ervoor gekozen om zijn villatuinen te vergelijken met ontwerpen van zijn tijdgenoten Dirk Frederik Tersteeg (1876-1942) en Mien Ruys (1904-1999). De periode waarin zij werkzaam waren, overlapt vanaf 1925 tot en met 1942. Bij het vergelijken van hun villatuinen zal deze tijdsafbakening dan ook zoveel mogelijk worden aanhouden.
De keuze voor Tersteeg en Ruys komt uiteraard niet alleen voort uit het feit dat zij gedeeltelijk in dezelfde tijd als Bergmans werkten. Om Bergmans' tuinen beter

te begrijpen en in hun tijd te kunnen plaatsen, is allereerst een tuinarchitect gekozen die met zijn architectonische stijl behoorlijk ver van Bergmans af staat, namelijk Tersteeg. Ruys daarentegen is de plantenvrouw van de Nederlandse tuinarchitectuur en in dat opzicht de evenknie van Bergmans. Toch zijn in haar ontwerpen ook elementen te vinden die tegen de architectonische stijl van Tersteeg aanleunen.

Tuinarchitectuur aan het begin van de twintigste eeuw; nieuwe villa-architectuur

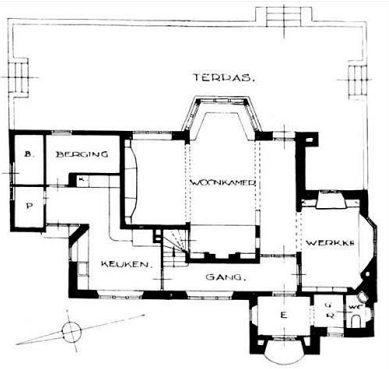
Door stijgende welvaart was er aan het einde van de negentiende eeuw een nieuwe middenklasse van rijke fabrikanten en ondernemers ontstaan in Nederland. Zij begonnen zich te vestigen in villawijken aan de rand van de stad. Voor tuinarchitecten betekende dit dat zij zich minder gingen bezighouden met grote parken van buitenplaatsen en landgoederen en des te meer met de kleinere tuinen bij moderne villa's. De beperkte beschikbare oppervlakte voor dergelijke tuinontwerpen vergde een geheel nieuwe aanpak. De landschapsstijl, die voor buitenplaatsen en parken werd gebruikt, was vanwege de kleine schaal van de villatuinen hier niet toepasbaar. Bovendien vroeg de nieuwe villa-architectuur om een volledig andere overgang en aansluiting tussen huis en tuin om tot een totaalcompositie te komen.

Engeland was een grote inspiratiebron voor de architectuur van de moderne villa's in Nederland. In de tweede helft van de negentiende eeuw was er in Engeland weerstand ontstaan tegen de rigide symmetrie van het neoclassicisme. In plaats daarvan pleitte men nu voor een 'vrije plattegrond', waarbij ruimtes van verschillende grootte op asymmetrische wijze rondom een hal gegroepeerd werden. Bovendien stond het huis niet meer op een plateau, maar kwam het direct op het niveau van de tuin te liggen.[2] De Engelse Arts & Craftsbeweging idealiseerde de pre-industriële wereld en pleitte voor rurale ambachtelijke architectuur. Qua bouwstijl werd er teruggrepen op het Engelse cottage. Er werd voor traditioneel bouwmateriaal, als baksteen, hout en riet, gekozen.[3] De Duitse architect Hermann Muthesius heeft met zijn boek *Das Englische Haus* (1904) de Engelse woonhuisarchitectuur voorgesteld aan een groot publiek, ook in

Nederland werd het veelvuldig gelezen.[4] Muthesius idealiseerde de soberheid en het comfort van het Engelse landhuis.[5]

De Nederlandse architect J.H.W. Leliman geeft in *Het Moderne Landhuis in Nederland* (1916) aan dat het Engelse voorbeeld - met architecten als Philip Webb, Eden Nesfield en Norman Shaw - de Nederlanders had geleerd om de geijkte stijlvormen los te laten en zich in plaats daarvan te laten leiden door de eisen van de praktijk en elementen uit de inheemse landelijke bouwkunst te gebruiken. Zo kwam een ontwerp voor een landhuis op een natuurlijke manier voort uit de behoeftes van de bewoner.[6] De plattegrond kende een ongekunstelde indeling en ramen werden op dusdanige wijze verdeeld dat ze optimaal uitzicht boden op de omgeving.[7] J.G. Wattjes verklaart in *Moderne Nederlandsche Villa's en landhuizen* (1931) de grote verscheidenheid aan villa's en landhuizen enerzijds vanuit het feit dat er in de ontwerpen altijd is gezocht naar een individuele oplossing voor de behoeftes en wensen van de bewoner, en anderzijds vanuit het feit dat de ontwerpen worden aangepast aan de specifieke omgeving waarin ze een plaats krijgen.[8]

In *Buiten,* een tijdschrift (1907-1936) dat een waaier aan onderwerpen aansneed die gerelateerd waren aan het moderne buitenleven, werden regelmatig artikelen gewijd aan de nieuwe villa-architectuur. In zijn artikelenreeks 'Ware landhuizen' (1932) stelt J.P. Fokker dat het van groot belang is dat de architect bij zijn ontwerp van een landhuis rekening houdt met het karakter van het landschap. Voor Fokker kenmerken zaken als vanzelfsprekendheid, oprechtheid, een luchtig en vrolijk karakter, een grote eenvoud, harmonie met de omgeving en de wisselwerking van huis en tuin, een landhuis dat op de juiste manier is ontworpen.[9] De villa-architectuur werd gekenmerkt door asymmetrische plattegronden en sculpturale bouwvolumes waarin hoge en lage bouwdelen en ronde en rechthoekige vormen werden afgewisseld.[10] Trappen, terrassen en balkons werden gebruikt als overgangszone tussen de woning en de omliggende omgeving. De villa's hadden vaak rieten daken, overhangende kappen, erkers, gemetselde muren en houtwerk in de gevel (afb. 1, 2).[11]



Afb. 1 en 2. A. P. Smits, landhuis te Hilversum, 1930.[12]

De verbinding tussen tuin en huis bestond op verschillende niveaus. Allereerst moest de tuin aansluiten bij het karakter van het huis; simpel bij een eenvoudig huis, grotere gebaren bij een statig huis. Ten tweede werd de vormgeving van de tuin mede bepaald door de vensters die uitzicht boden op de tuin en door de plaats van de tuindeuren. Deze laatsten waren van grote invloed op de loop van de paden.[13] Net als in de nieuwe villa-architectuur waren geborgenheid, rust en eenvoud de belangrijkste eisen die aan de moderne villatuin werden gesteld.[14]
De nieuwe ontwikkelingen in de villa-architectuur, zowel in bouwstijl als in de grootte van de percelen, leidde tot nieuwe opvattingen over hoe de tuin vormgegeven moest worden. Omdat bij de villa's een eenheid tussen huis en tuin nagestreefd werd, was er een aantal architecten die zich ook over het probleem van de vormgeving van de tuin boog. De architect Fokker vond het bijvoorbeeld nodig om tuin en huis gelijktijdig te ontwerpen.[15]

Een nieuwe generatie tuinarchitecten

In eerste instantie conformeerden tuinarchitecten zich maar moeilijk aan de nieuwe villa-architectuur en bleven mensen als L.A. Springer (1855-1940) hardnekkig vasthouden aan de landschapsstijl. Een meer geometrische aanleg zou er volgens aanhangers van de landschapsstijl voor zorgen dat de schoonheid van het natuurlijke plantenleven verloren ging.[16] Springer was bovendien bang dat de architect het nu ook in de tuinen voor het zeggen zou krijgen.[17] Tuinkunst en architectuur zouden ieder hun eigen karakter moeten

behouden. Na 1880 begon de verhouding tussen huis en tuin langzaam te veranderen. Men raakte ervan overtuigd dat de architectonische vorm van het huis moest doorwerken op de directe omgeving.

Vlak na 1900 stond er een nieuwe generatie tuinarchitecten op. Zij droegen een oplossing aan voor tuinontwerpen bij de nieuwe villabouw. Hun manier van ontwerpen staat nu bekend als de Architectonische Tuinstijl. Deze naam is er echter pas in de jaren 1980 aan toegekend. Aan het begin van de twintigste eeuw werden dergelijke ontwerpen vaak aangeduid als 'rechtlijnige' tuinstijl.[18] Tersteeg was hiervan de belangrijkste vertegenwoordiger. Hij vond dat de aanleg van de tuin oprecht moest zijn en dat je een kunstmatig aangelegde vijver bijvoorbeeld niet de natuurlijke vorm van een waterplas mocht geven.[19]

Tersteeg was werkzaam van 1903 tot 1936 en werkte regelmatig samen met architecten als Berlage.[20]

Architecten waren de voortrekkers van de Architectonische Tuinstijl. Zij zochten naar geschikte tuinen bij hun gebouwen. Om een eenheid tussen huis en tuin te bewerkstelligen kozen zij voor een rechtlijnige aanleg.[21] Kenmerkend voor de architectonische tuinstijl waren gesnoeide hagen, vormheesters en bouwkundige elementen, zoals trappen, pergola's en muurtjes. Deze strakke hoekige basisstructuur, die geordend en overzichtelijk was, werd vaak enigszins verzacht door bloem- en heesterborders.[22] Vanaf 1910 werd de Architectonisch Tuinstijl in Nederland algemeen geaccepteerd en gewaardeerd en werd er aandacht aan besteed in tuintijdschriften.

Naast de architectonische tuinstijl ontstond er in Nederland ook interesse voor het idee van natuurlijkheid en de zogenaamde 'wilde' tuin. Hierbij vormden de bodem van het terrein en de natuurlijke plantengemeenschappen die daar aanwezig waren het uitgangspunt voor de tuin.[23] Wederom diende Engeland als inspiratiebron. Zo werd bijvoorbeeld het boek *The Wild Garden* (1870) van tuinarchitect William Robinson gelezen.[24] In Nederland zelf zorgden onder andere boeken, artikelen en lezingen van de bioloog Jac. P. Thijsse voor grote belangstelling voor de inheemse flora en fauna.[25]

De kennis over plantengemeenschappen werd steeds groter en door steeds geavanceerdere kweektechnieken nam ook het sortiment bloemen en planten toe.[26] In de jaren 1920 begonnen winterharde, inheemse plantensoorten de

voorkeur te krijgen boven exotische soorten in de tuin.[27] Naast de nieuwe belangstelling voor dergelijke planten, kwam deze voorkeur ook voort uit het feit dat de nieuwe opdrachtgevers, de middenklasse, minder geld hadden dan de welgestelde bovenklasse die voorheen de grote opdrachtgever was. Bovendien woonde de middenklasse permanent in hun villa's in plaats van alleen in de zomer. Vaste inheemse planten hadden minder verzorging nodig en in tegenstelling tot eenjarige planten hoefde er voor een tuin met vaste planten niet elk jaar opnieuw een beplantingsplan gemaakt te worden.[28] Ook speelde het feit dat je voor exotische planten een winterberging nodig had een rol. Het hebben van een orangerie paste immers bij een heel andere levensstijl en tuingrootte dan die van de middenklasse.

Tuinarchitecten streefden naar een meer natuurlijke toepassing van bloemen dan die in gangbare perken en bloembedden. Gemengde borders waarin een compositie werd gemaakt van vaste planten en heesters begonnen populair te worden. De Engelse tuinontwerpster Gertrude Jekyll had als bedenkster van de vaste plantenborder grote invloed in Nederland. Zij rangschikte planten op een nieuwe natuurlijk ogende manier. Hierbij lette ze op visuele aspecten als de hoogte van de plant, de kleur, de bladvorm en bladgrootte, de bloeitijd en bloeivorm. In Nederland schaarde Ruys zich samen met Tine Cool, die in haar tuinen rust afwisselde met bloemenzeeën,[29] onder de tuinarchitecten die grote plantenkennis hadden.[30] Bergmans sloot met zijn kennis van en keuze voor inheemse planten ook aan bij deze ontwikkeling.

Bergmans' overwegingen over schoonheid

Bergmans is meer plantenman dan ontwerper,[31] schrijft Gerritjan Deunk in *Het tuinboek Nederland* (2008). Bergmans was een echte plantenman, *die zijn plattegronden ondergeschikt maakte aan het assortiment*,[32] staat in de *Gids voor de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur (Deel Zuid)* (2002). In de meeste literatuur over Bergmans wordt, onder andere naar aanleiding van de vele artikelen die hij schreef over planten, gesteld dat hij puur een plantenman is. Bonica Zijlstra schrijft in haar boek over tuinarchitectuur van 1850 tot 1940 dat Bergmans haast nooit esthetische waardeoordelen gaf en dat zijn invloed op de Nederlandse tuinarchitectuur voornamelijk bestaat uit het gebruik van bepaalde

beplantingen.[33] Hoewel Bergmans' boeken inderdaad erg praktisch van aard zijn en de amateurtuinier laten zien hoe hij het beste een tuin kan aanleggen en onderhouden, schemeren er wel degelijk ideeën door over hoe de tuin vormgegeven zou moeten worden. Bergmans was niet alleen een man die goed met planten overweg kon en puur decoratief te werk ging. Hoewel zijn tuinen zich inderdaad onder andere laten typeren door het gebruik van een ruim sortiment aan vaste planten, heesters en rotsplanten, is Bergmans' plantenkennis zeker niet het enige dat uit zijn tuinen spreekt. Een aantal uitspraken in *De tuin bij het huis* (1936) wijzen erop dat Bergmans zich bezighield met vormgevingsideeën. Door zijn grote plantenkennis had hij mogelijk een voorsprong op tuinarchitecten met minder plantenkennis en –gevoel. In principe was Bergmans' opvatting over tuinarchitectuur eenvoudig. *Een goede tuin spiegelt zich aan de natuur en dan zoo, dat deze een genoegen en vermaak is, allereerst voor den bewoner*,[34] schrijft hij. In *De tuin bij het huis* kunnen we een aantal vingerwijzingen vinden naar hoe hij dit voor zich zag.

Tuinkunst is schoonheid brengen in de verhoudingen tusschen huis, aanleg en beplanting, zoodat vormen en kleuren elkander ten goede komen (…)[35] begint Bergmans zijn boek. Het doel van de aanleg van een tuin is volgens hem om met zo weinig mogelijk middelen te proberen een zo groot mogelijk effect te bereiken. Verder moet er een zekere eenheid in de verscheidenheid van bloemen en planten aangebracht worden. Een bonte verzameling wijst hij af, maar het geheel moet ook niet te eentonig worden. De planten en bloemen moeten op zo'n manier gekozen worden dat er het hele jaar door een constante afwisseling bestaat van kleuren en vormen, zonder dat er een al te grote mengeling ontstaat. Bovendien moet voorkomen worden dat er een doelloos systeem van paden en perken ontstaat.[36] Bergmans' visie op de tuin is dat deze een rustige en gemoedelijke uitstraling moet hebben. Een pad van platgelegde bakstenen of van flagstones voldoet voor hem aan dit beeld.[37]

Verder kunnen we in *De tuin bij het huis* een aantal losse opmerkingen vinden over verschillende elementen in de tuin. Grasvelden kunnen gebruikt worden om ruimte te creëren en kunnen dienen als neutrale voorgrond voor de beplanting.[38] Waterpartijen kunnen de tuin verlevendigen, maar moeten volgens Bergmans wel zo aangelegd worden dat ze harmonisch opgaan in het omliggende gedeelte

van de tuin.[39] Hierbij merkt hij op dat water in een rotstuin zo natuurlijk mogelijk moet zijn. In dit geval worden de randen van een vijver met behulp van planten verdoezeld. Ligt de vijver in een gedeelte van de tuin waar muurtjes en terrassen zijn, dan kan een rechthoekige vorm gebruikt worden. Met behulp van oeverbeplanting moet dan een zachte overgang van de vijverrand naar het water bewerkstelligd worden.[40] Interessant is dat Bergmans, wanneer hij spreekt over stapelmuurtjes, erop wijst dat het geen imitatie-ruïne mag worden. *Hoe romantisch en schilderachtig ruïnes in eigen omgeving zijn, namaak is ook op dit gebied banaal*,[41] schrijft hij. Voor rotstuinen geldt hetzelfde. Voorts zegt Bergmans over rotstuinen dat ze niet puur een verzameling van planten moeten zijn, maar een eenheid moeten vormen met de rest van de tuin.[42] Borders moeten volgens hem georganiseerd worden in groepen van bloemen en planten van één kleur. Deze moeten op zo'n manier worden gerangschikt dat het geen stijve geometrische vormen naast en achter elkaar zijn, maar een geheel waarin geen symmetrie te ontdekken valt.

Over klimplanten merkt Bergmans op dat het als gevelversiering een uitstekend middel is om het huis direct in de rest van de beplanting op te nemen.[43] In deze opmerking zien we de tegenstelling tussen architecten en tuinarchitecten. Een architect zou zijn ontwerp nooit laten begroeien met planten om op die manier een eenheid tussen huis en tuin te bewerkstelligen. In plaats daarvan zou hij de tuin hoogstwaarschijnlijk als voortzetting van het huis op een architectonische manier vormgeven. Bergmans' idee om met klimplanten de hoekigheid van een woning te verzachten, druist in tegen het idee van architecten om juist met een rechtlijnige aanleg de tuin bij het huis te betrekken.

Uit deze reeks van opvattingen over hoe een tuin er volgens Bergmans uit zou moeten zien, kunnen we een aantal zaken concluderen. Over de tuinvormgeving als geheel, hoe de grote ordening van de tuin eruit zou moeten zien, schrijft Bergmans niets dan dat er een juiste verhouding moet bestaan tussen huis, aanleg en beplanting. Dit vult hij vervolgens in met ideeën over onderlinge verhoudingen tussen elementen binnen de tuin. Bergmans is van mening dat de tuin een afspiegeling van de natuur moet zijn en streeft daarin naar een zekere eenvoud, rust en harmonie. Iets concreter houdt dit voor hem in dat hij er in zijn ontwerpen altijd voor zorgt dat er zachte overgangen bestaan van het ene naar

het andere element en dat hij ten alle tijden verbrokkeling van de tuin tracht te voorkomen, of dit nu de gehele tuin betreft, door paden, of alleen de borders, door een te bonte verzameling aan bloemen. Ook hamert hij erop dat alle elementen in de tuin een eenheid moeten vormen. Hoe Bergmans' opvattingen concreet vorm kregen in zijn ontwerpen en hoe hij zich daarin verhield tot Tersteeg enerzijds en Ruys anderzijds, is onderwerp van het navolgende.

De villatuinen van Bergmans

Om een analyse te kunnen maken van Bergmans' villatuinen, is beeldmateriaal uit de kwekerscatalogi van J.H. Faassen-Hekkens verzameld en per element gesorteerd, bijvoorbeeld vijvers, muurtjes, terrassen, grasvelden, borders enzovoorts. Daarnaast zijn een aantal plattegronden bekeken om een beter beeld te krijgen van de indeling van zijn tuinen. Om de analyse overzichtelijk te maken, is deze opgedeeld in drie thema's: de relatie tussen huis en tuin, paden en vijvers, en beplanting. Met Bergmans' uitspraken in *De tuin bij het huis* als basis, is het mogelijk om aan de hand van dit visuele materiaal een beeld te schetsen van Bergmans' villatuinen en zijn manier van ontwerpen. Veel heeft Bergmans niet op die manier benoemd, maar is een interpretatie die gemaakt is op basis van zijn uitspraken in combinatie met het vergaarde beeldmateriaal.
Zoals in de inleiding al aangegeven, is het zonder vergelijking lastig om Bergmans' ontwerpen een plaats binnen de tuinarchitectuur te geven. Daarom wordt steeds begonnen met een analyse van de villatuinen van zijn tegenhanger Tersteeg en wordt vervolgens aangegeven hoe Ruys zich hiertoe verhoudt om hiermee uiteindelijk een breed kader te krijgen waartegen Bergmans is af te zetten.

Relatie tussen huis en tuin

De centrale as van Tersteeg

De gehele tuinaanleg van Tersteeg is rechtlijnig. Het huis bepaalt zeer sterk de vorm van de tuin. Vanaf het terras wordt een grote as naar het einde van de tuin aangelegd. De ontwerpen zijn door deze middenas symmetrisch (afb. 3). Helaas dateert het beschikbare fotomateriaal van Tersteegs tuinen vooral uit de periode

rond 1910. Omdat zijn ontwerpprincipes door de jaren heen niet sterk veranderd zijn, kunnen deze desondanks volstaan als voorbeeld.

Foto A. B. Slier. IV. GEDEELTE BLOEMENTUIN IN HOOFDAS GEZIEN.

Afb. 3. Tersteeg, centrale as in Prins Hendrik Oord in Lage Vuursche, 1910. [44]

Aan een ontwerp uit 1929 voor een tuin bij de burgemeesterswoning in Anna Paulowna, kunnen we zien dat hij ook dan nog rechtlijnige ontwerpen maakt en werkt met een middenas. Hoewel Tersteeg in zijn latere ontwerpen uit de jaren 1930 zijn formele hoofdopzet soms wat los laat – met als extreem voorbeeld De Ley in Bergen uit 1932, waarin nauwelijks een rechte lijn te bekennen is – blijft het merendeel van zijn ontwerpen rechtlijnig.[45]

In Tersteegs ontwerpen zijn huis en tuin een architectonische eenheid. In zijn tuinen spelen architectonische elementen - trappen, pergola's, prielen, muurtjes – een hoofdrol. Hierdoor en doordat deze elementen deels met het huis verbonden zijn, wordt het huis in de tuin opgenomen. Een stelsel van trappen splitst de tuin op in deelkamers. Deze heldere geometrische indeling maakt dat je vanaf het huis een duidelijk overzicht van de gehele tuin hebt. Hoewel er vanuit de beslotenheid van de tuin hier en daar vaak wel zicht is op het omringende landschap, is de tuin toch zodanig afgeschermd dat ze een ruimte op zich vormt. In het geval van Tersteeg is de tuin doorgaans omringd door een hoge heg, muur of bomenrij. Volgens Tersteeg moest je de tuin als een verlenging van het huis beschouwen.[46] *De tuin moet niet als overgang dienen*

van het huis naar omgevend landschap, de tuin moet afgesloten van zijn omgeving bij het huis horen, schreef hij in 1907.

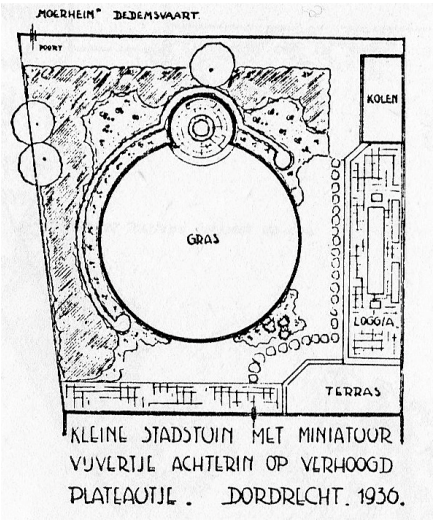
De geheime tuinen van Ruys

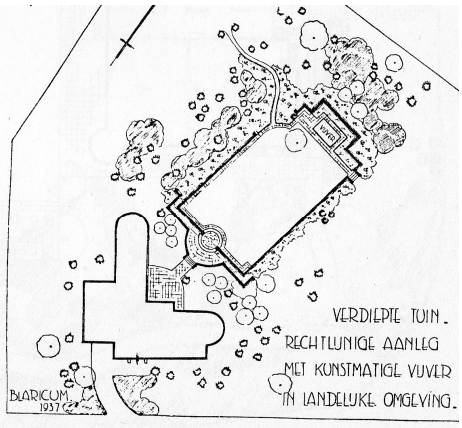
Ruys vond dat de tuin niet al te strikt een voortzetting van het huis moest zijn. Als het verband tussen huis en tuin te sterk werd doorgevoerd, leverde dit volgens haar weliswaar een rustig, maar ook een saai beeld op.[47] Vaak kennen haar ontwerpen wel een strak grondplan van cirkels, rechthoeken en vierkanten, maar vult ze deze vervolgens in met losse beplanting. Haar tuinen zijn een stuk minder zwaar dan die van Tersteeg, ze gebruikt geen grote architectonische elementen als pergola's, zware muren en trappartijen en verzacht de strakke lijnen met haar beplanting. Qua invulling van haar strakke grondplan ligt Ruys, met haar liefde voor planten, veel dichter bij Bergmans.

Een overgang van huis naar tuin was volgens Ruys altijd noodzakelijk. Dit kon je volgens haar doen door het huis te laten begroeien, zodat het gemakkelijk werd opgenomen in de omgeving. Sommige architectuur mag naar haar mening echter niet vervaagd worden door beplanting. In dit geval was Ruys ervan overtuigd dat het huis het beste uitkwam als het werd omgeven door een goed onderhouden gazon of door een terras van stenen of flagstones.[48] Voor 1946 isoleerde Ruys de tuin vaak van het huis, of ze isoleerde de tuin samen met het huis van de omgeving. Door deze beslotenheid doen de ruimtes enigszins denken aan geheime tuinen. Zo ontwierp ze in 1937 een privétuin in Blaricum (afb. 4), die alleen middels een smal pad in verbinding staat met het huis.[49] Via deze as kun je de tuin inkijken, maar het verdere zicht wordt ontnomen door bospartijen.

In Dordrecht ontwierp Ruys in 1936 een kleine stadstuin waarvan een cirkelvormig grasveld het hoofdelement is (afb. 5). Deze cirkel heeft aan de kant van het huis een gedeeltelijk open zijde, maar wordt aan de andere kant omringd door een dichte heesterborder en drie bomen. De losse pluk beplanting langs de open zijde van de cirkel zorgt ervoor dat het open zicht op de tuin vanuit de ingang van het huis enigszins wordt belemmerd.[50] Hierdoor en doordat vanuit de tuin de poort naar buiten niet zichtbaar is, heeft de tuin een geborgen karakter.

Het feit dat deze tuin een kleine stadstuin is die vraagt om privacy, heeft ongetwijfeld bijgedragen aan de keuze voor een naar binnen gericht ontwerp.
In haar latere ontwerpen laat Ruys het idee van de volledig besloten tuin los. Ze begint te spelen met open en besloten ruimtes. Via open ruimtes, grasvelden, is er vanaf het huis zicht op de omgeving. Hoe verder je de tuin in gaat, hoe meer besloten de ruimte en hoe wilder de beplanting wordt.[51] Het karakter van een geheime tuin blijft op kleine schaal aanwezig in Ruys' latere ontwerpen. Binnen de tuin ontwerpt ze kleine besloten ruimtes, buitenkamers, die hoewel vaak met elkaar in verbinding, toch een eiland op zichzelf zijn.[52]



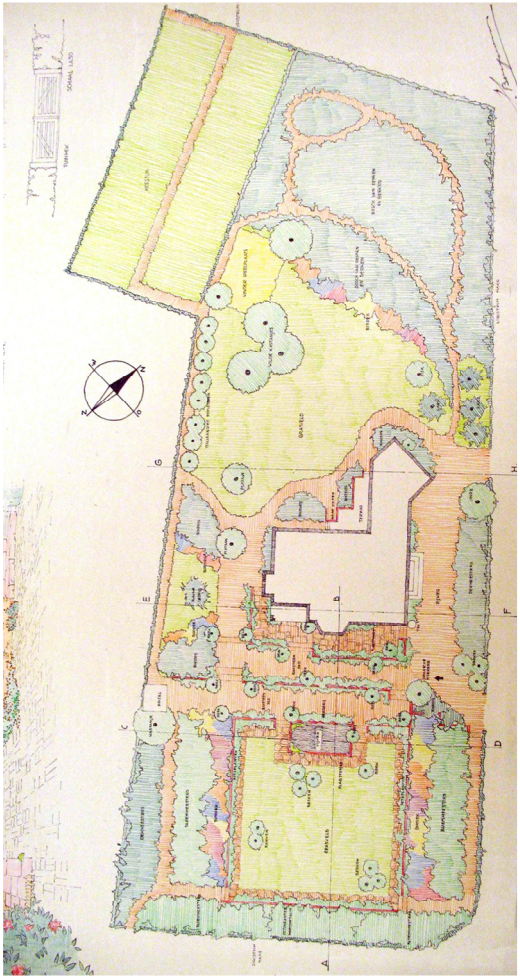


Afb. 4 en 5. Ruys, besloten tuinen (Links: 1937. Rechts: 1936).[53]

De stapelmuurtjes van Bergmans

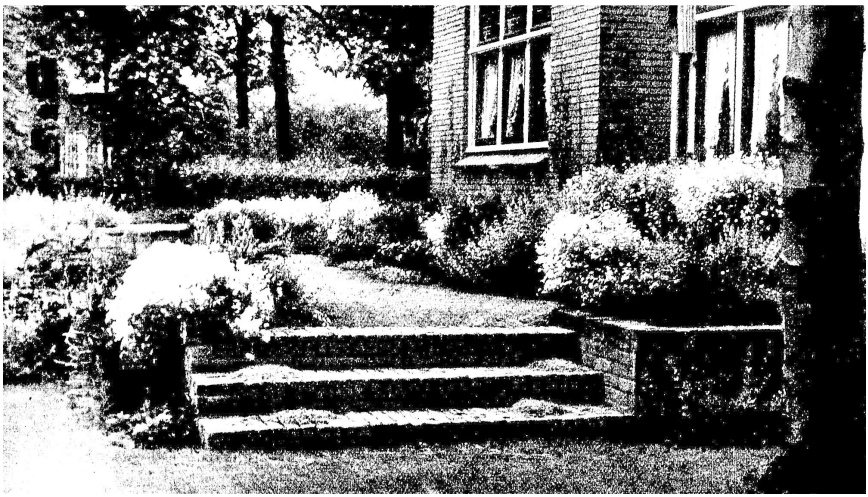
Uit plattegronden van Bergmans' tuinen kan opgemaakt worden dat hij van mening was dat de architectonische vorm van het huis moest doorwerken op de directe omgeving. Aan de hand van zijn ontwerp voor het landhuis 'De Lings' (1932) te Tegelen (afb. 6) is dit goed te illustreren. Hier vind je aan de voorzijde een vierkant grasveld dat precies midden voor het huis ligt. Daar waar het grasveld begint, bevindt zich - wederom precies in het midden - een rechthoekige vijver. De bomen in het gazon zijn echter onregelmatig over het

oppervlak verdeeld. Opvallend in Bergmans' ontwerpen is dat de tuin vrijwel nooit een volledig symmetrische opbouw kent. Alleen in de directe omgeving van het huis gebruikt Bergmans meestal een symmetrische opzet, die overigens wel wordt doorbroken door asymmetrische beplanting. Hoe verder je vervolgens de tuin in loopt, hoe meer de symmetrie uiteen valt. Aan de achterkant van huis 'De Lings' ligt een grasveld met een grillige asymmetrische vorm. Opmerkelijk is dat het huis aan de voorkant een vrij symmetrische opzet heeft, terwijl deze aan de achterkant asymmetrisch is. Hieruit kun je opmaken dat de opbouw van de tuin mede wordt bepaald door de opbouw van het huis.



Afb. 6. Bergmans, plattegrond van landhuis De Lings, 1932.[54]

Bij Bergmans spelen stapelmuurtjes een belangrijke rol in de overgang van huis naar tuin. Het terras van flagstones of baksteen dat hij rond het huis aanlegt, wordt vaak begrensd door stapelmuurtjes met rotsplanten. In *De tuin bij het huis* (1936) schrijft Bergmans dat stapelmuurtjes *het aangewezen middel om een innigen overgang tusschen huis en tuin te doen ontstaan* zijn.[55] De stapelmuurtjes brokkelen als het ware op een natuurlijke manier de rechthoekige vormen van het huis af. Eerst is er het puur architectonische huis, dit loopt vervolgens over in een terras dat dezelfde hoekigheid kent. Het stapelmuurtje is net als het huis en terras opgebouwd uit stenen, maar wordt doorbroken door planten die er aan alle kanten overheen woekeren. Op die manier zorgt Bergmans voor een geleidelijke overgang van het huis naar de tuin (zie voorpagina van dit bulletin). Naast de stapelmuur loopt een trappetje omlaag naar het grasveld, de bomen, de borders en de vijvers (afb. 7).



Afb. 7. Bergmans, stapelmuurtjes en trap leidend naar de rest van de tuin.[56]

Waar bij Tersteeg de hele aanleg rechtlijnig is, beperkt Bergmans zich tot de ruimte direct om het huis. Bij Tersteeg bestaat er geen overgang van een architectonische naar een meer natuurlijke vorm. Er bestaat bij Tersteeg veel minder dan bij Bergmans een onderscheid tussen architectuur en de tuincultuur. Tersteeg behandelt de tuin architectonisch, terwijl Bergmans zijn planten juist de

ruimte wil geven en niet in een bepaalde vorm wil dwingen.[57] Om ervoor te zorgen dat het huis geen vreemd losstaand object wordt in een weelderige tuin, gebruikt Bergmans het terras en de stapelmuurtjes als overgang.

Hoewel de tuinen van Ruys bestaan uit een compositie van geometrische vormen en Bergmans hier weinig van moet hebben, hebben hun ontwerpen toch iets van elkaar weg. Net als Bergmans geeft Ruys de opzet van haar tuin niet direct weg. In haar artikelenreeks 'Mijn eigen tuin' (1929) in het tijdschrift *Buiten* schrijft ze dat men er altijd zorg voor moet dragen dat de tuin niet met één blik te overzien is. *Niets is vervelender dan een tuin die geen verrassingen, niets onverwachts te bieden heeft*,[58] schrijft ze.

In Ruys' tuinen is er via open ruimtes vanaf het huis zicht op de omgeving. Hoe verder je de tuin in gaat, hoe meer besloten de ruimte en hoe wilder de beplanting wordt.[59] Dit principe zie je ook in Bergmans' ontwerpen, waar rondom het huis strakke vormen worden gebruikt die steeds losser worden naar mate je verder de tuin ingaat. Hierin verschillen beiden van Tersteeg, in wiens tuinen alles vrijwel strak blijft.

Paden en vijvers

De overzichtelijkheid van Tersteeg

In Tergsteegs tuinontwerpen hebben paden een prominente plaats. Ze zijn rechtlijnig en leidden altijd ergens heen, naar een zitje, een pergola (afb. 8), bassin, moestuin en dergelijke.[60] Er is sprake van een sterke hoofd-as werking (afb. 3). De tuin wordt door een rooster van paden opgedeeld in verschillende deelkamers. Tersteeg was een man die vond dat de tuin een architectonische voortzetting van het huis moest zijn. Hij hechtte dan ook minder aan een natuurlijk beeld. Paden mochten gerust breed, recht en van grint zijn.

Voor Tersteegs vijvers gold hetzelfde als voor zijn paden. Ze bepaalden de structuur van de tuin, werden aangelegd als onderdeel van het assenstelsel en hadden een rechtlijnige vormgeving (afb. 3). *Men moet eerlijk laten zien dat het kunstmatige bassin geen natuurlijken waterplas is, door een uitstekende rand,* schreef Tersteeg in een artikel (1907) in het tijdschrift *Het Huis Oud en Nieuw.*[61] Zoals eerder is opgemerkt, zijn Tersteegs opvattingen door de jaren heen niet

sterk veranderd. Zijn vijvers hebben in villatuinen altijd duidelijk zichtbare strak gemetselde rechthoekige randen gehad.

Afb. 8. Tersteeg, pad onder pergola.[62]

De eenvoud van Ruys

Het materiaal waar Ruys mee bekend is geworden – betontegels, houttegels en bielzen – stamt pas van na de Tweede Wereldoorlog en kwam voort uit materiaalschaarste. Ook het idee om voor haar paden geometrische vormen te gebruiken die niet in eerste instantie functioneel zijn, stamt uit latere tijd. In haar latere ontwerpen bepaalden paden mede de vorm van de tuin en waren ze even bepalend als de beplanting. Voor 1942 is van dit alles geen sprake. Haar padengebruik is weinig opvallend en wijkt niet sterk af van dat van veel van haar tijdgenoten.

Ruys streefde naar een rustig beeld en legde de paden vaak aan langs borders. Door een pad als afscheiding tussen border en gazon te gebruiken, vormde het

een stenen omlijsting die de border in vorm hield. Paden bepaalden dus niet, zoals bij Tersteeg, de opbouw van de tuin. Voor Ruys ging beplanting altijd voor op het lijnenspel.[63] Grintpaden vond ze lelijk en ook zandpaden vond ze, hoewel beter dan grint, niet ideaal. Ze had een voorkeur voor regelmatige of onregelmatige flagstones en voor oude bakstenen (afb. 9, 10, 11).[64] De matte toon van deze stenen paste goed bij de zachte tinten van de planten voorin de border.[65] Tussen het stenen pad konden ruime voegen worden opengelaten, die met mos zouden begroeien. Zo vormde het pad een geheel met de groene omgeving. Voor Ruys moest een pad nooit een scheiding vormen, maar juist verschillende elementen uit de tuin aan elkaar binden.[66]

Afb. 9, 10, 11. Ruys, pad van regelmatige flagstones, onregelmatige flagstones en bakstenen.[67]

Net als haar paden zijn ook de vijvers in de tuinen van Ruys eenvoudig van aard. Ruys doet geen moeite om de randen van de vijver te verdoezelen. Ze gebruikt opvallend weinig beplanting. In haar boek *Vijvers in de tuin* (1941) schrijft ze dat er bijzonder veel verschillende mogelijke vormen voor vijvers bestaan, maar dat een gewone rechthoek vaak het mooiste is (afb. 12).[68] Ook wijst ze erop dat de vijver altijd opgenomen moet worden in het geheel. Dit kun je volgens haar bereiken door hem aan te leggen in een hoek, helemaal achter in of helemaal voor in de tuin en hem altijd te verbinden met een pad, zitje of muur.[69] Een vijver kan dus nooit zomaar los in de ruimte komen te liggen.

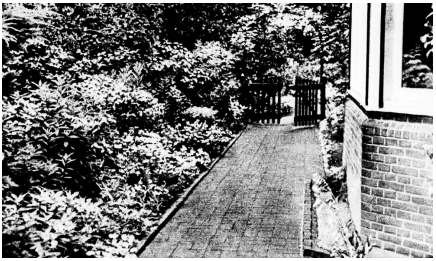
Afb. 12. Ruys, rechthoekige vijver.[70]

De natuurlijke rust van Bergmans

Bergmans is uiterst voorzichtig met de aanleg van paden in de tuin. Volgens Bergmans waren paden een noodzakelijk kwaad en zorgden ze vaak voor een versnippering van de ruimte.[71] Paden moesten volgens hem dan ook hoofdzakelijk functioneel zijn. Elke bocht moest verantwoord kunnen worden. In hun minieme gebruik van paden komen Bergmans en Ruys overeen.

Dat Bergmans functionele overwegingen had, betekent niet dat hij niet esthetisch dacht. Hij verkoos stenen paden boven grintpaden, omdat het rustiger oogde. Rond het huis legde hij rechtlijnige paden aan van platgelegde bakstenen (afb.

13) of van paarsrode flagstones (afb. 14). De trappen waren van hetzelfde materiaal (afb. 15). Verder van het huis af werden de paden meestal slingerend, van zand (afb. 16) of van flagstones. Bergmans en Ruys verschillen dus ook in hun materiaalgebruik niet van elkaar.



Afb. 13, 14, 15 en 16. Bergmans, pad van bakstenen.[72] Bergmans, pad van flagstones.[73] Bergmans, trap en pad van bakstenen.[74] Bergmans, zandpad langs de rand van de tuin.[75]

Bergmans paden liepen altijd langs de buitenrand van de tuin om de ruimte niet te verstoren. Als er toch een pad midden door een gazon moest lopen, bijvoorbeeld om een prieel te bereiken, dan gebruikte hij bij voorkeur flagstones die los achter elkaar lagen (afb. 17). Zo werd de eenheid van het gazon zo min mogelijk onderbroken. Voor Bergmans stond het zo natuurlijk en rustig mogelijk ogen van een tuin op een hoog plan. Hij verbergt de bouwkundige elementen en materialen zoveel mogelijk. In dit opzicht is hij de absolute tegenpool van Tersteeg, die deze juist zoveel mogelijk laat zien. Ruys streefde net als Bergmans naar een rustig beeld en kwam daarbij zowel in materiaal als in

aanleg tot dezelfde conclusies als Bergmans. Wel gebruikt zij zelden trappen in haar ontwerpen, een element dat in Bergmans' tuinen juist vaak aanwezig is. Ook komen zandpaden of losse flagstones in het gazon bij Ruys veel minder voor.

Afb. 17. Bergmans, flagstones in het gazon.[76]

Voor Bergmans was water, net als voor elke andere tuinarchitect, onontbeerlijk in de tuin. Het zorgde met zijn spiegelingen voor een aangename afwisseling. Net als in zijn paden zocht Bergmans in de manier waarop hij zijn vijvers vormgaf naar natuurlijkheid en rust. De waterpartijen moesten harmonisch opgenomen worden in het geheel.[77] Bergmans ontwierp zowel nier- of boogvormige vijvers als rechthoekige. Als een vijver rechthoekig van vorm was, zorgde de oeverbeplanting voor een natuurlijk overgang (afb. 18). De randen waren net als zijn paden van bakstenen of flagstones, maar deze werkte hij gedeeltelijk weg met planten. Hoewel sommige van Ruys' vijvers qua vorm op die van Bergmans lijken, zijn ze toch beduidend anders. Ruys gebruikt geen beplanting om de randen van de vijvers weg te werken. Ook Tersteeg zou nooit de randen van een vijver verhullen.

Afb. 18. Bergmans, de rand van de vijver overwoekerd met planten.[78]

Beplanting

Het samenspel tussen architectuur en beplanting van Tersteeg

Doordat Tersteeg er sterk van overtuigd was dat huis en tuin een eenheid moesten vormen en hij dit idee invulde met rechtlijnige tuinontwerpen, gaf hij de beplanting in zijn ontwerpen veelal architectonisch vorm. Dit betekende veel strak gesnoeide hagen en uniforme bloembedden. De hagen zijn als bouwwerken, ze dienen vaak als muur of poort.

Naast dit architectonische plantgebruik zette Tersteeg beplanting ook in om het strakke schema van zijn ontwerpen te verzachten. Zo liet hij op Remmerstein te Rhenen (1912) massieve pergola's begroeien met klimop (afb. 19). Fokker merkt in *Tuinen in Holland* (1932) op dat rond deze pergola's een sfeer van beslotenheid heerst.[79] Buiten de pergola's is de tuin zonovergoten, maar daar binnen houdt de weelderige klimop het meeste licht buiten. Door een dergelijke begroeiing verlevendigt en verzacht Tersteeg de architectuur. Architectonische elementen zijn in Tersteegs werk altijd duidelijk aanwezig. De pergola's zijn bijvoorbeeld opgebouwd uit dikke gemetselde pijlers, hoewel voor de constructie dunne balken ook zouden volstaan. Zo ontstaat er een samenspel tussen architectuur en beplanting, tussen metselwerk en begroeiing. Dit is iets wat

Tersteeg vaker toepast, ook trappen en bassins worden regelmatig gedeeltelijk bedekt door heesters.

Tersteeg hield zijn beplanting doorgaans laag, hierdoor is de opzet van zijn tuinen in één oogopslag te overzien. Vaak gaat de beplanting aan de randen van de tuin wel de hoogte in, zodat een besloten geheel ontstaat. Het geheel heeft, door het gebruik van strakke vormen een geordende en vrij statige uitstraling. Af en toe gebruikte hij borders, die bij het werk van Ruys en Bergmans zo'n belangrijke plek innemen. Deze zette hij symmetrisch op en ondersteunde hij door hagen.[80] Daardoor hebben ze een ander, minder los, karakter dan de borders van Ruys en Bergmans.

Afb. 19. Tersteeg, pergola's begroeid met klimop.[81]

De vaste planten borders van Ruys

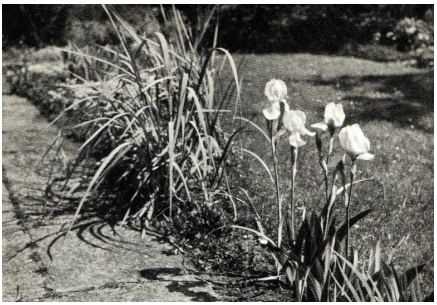
In het artikel 'Moderne tendenzen in de Tuinarchitectuur' (1933) merkt Fokker op dat met de komst van de villatuin steeds meer aandacht aan het detail besteed wordt. Het rangschikken van bloemen en planten op basis van kleur, vorm en

groeiwijze komt op de voorgrond te staan. Fijne kleursamenstellingen en gevoelige nuanceringen zijn volgens hem nieuw in de tuinarchitectuur.[82] *Zulk werk, zulk minutieus ingaan op de sfeer van het kleinere gewas, past bij het vrouwelijke sentiment*,[83] schrijft hij. Hoewel Fokker alleen Tine Cool noemt, is Ruys ook een goed voorbeeld van een tuinarchitecte die bloemen en planten de volle aandacht gaf. In haar artikelenreeks 'Mijn eigen tuin' (1929) schrijft ze dat een tuin bestaat uit een lijnenspel en beplanting, maar dat beplanting altijd voorgaat. Om goede beplanting te krijgen moet soms iets aan lijn opgeofferd worden.[84]

Ruys werkte bij haar vader op kwekerij Moerheim te Dedemsvaart. In 1920 verscheen in de kwekerscatalogus van deze kwekerij het advies om vaste planten langs heggen te planten in plaats van in bloemperken, omdat ze voor deze laatste toepassing ongeschikt zijn.[85] Vaste planten moeten vrij kunnen groeien om tot volle schoonheid te komen en zijn dus niet binnen lijnen te dwingen. Volgens Ruys kon je vaste planten het beste onderbrengen in borders. Het gebruik van borders was destijds niet uitzonderlijk, ook de tuinen van Fokker en Bergmans waren altijd voorzien van borders. Wat dat betreft verschillen Ruys' ontwerpen niet van haar tijdgenoten. Toch zijn er enkele details aan te wijzen die karakteristiek voor haar zijn. Allereerst was zij vooral geïnteresseerd in vaste planten en werkte zij minder met heesters en struiken. Haar boek *Borders. Hoe men ze maakt en onderhoudt* (1939) is in feite een boek over vaste planten. Voor de Tweede Wereldoorlog kenmerkten Ruys' ontwerpen zich vooral door een grote verscheidenheid aan vaste planten. Op een foto uit de Moerheim catalogus van 1933[86] zien we de bloemenweelde van een border in juli (afb. 20). Voor Ruys moest een border minimaal twee meter breed zijn. Alle stroken die smaller waren konden volgens haar slechts bloemenranden genoemd worden.[87]

Afb. 20. Ruys, een border in juli.[88]

Zoals eerder opgemerkt, legde Ruys vaak een pad aan langs haar borders. Een trucje dat je regelmatig ziet in haar ontwerpen, is het laten overspringen van plukken planten naar de andere zijde van het pad.[89] Hierdoor verzacht ze de overgang van border, naar pad, naar gazon (afb. 21). Zij doet dit ook wel door siergrassen aan de overzijde van het pad te plaatsen (afb. 22). Soms plantte Ruys een border aan weerszijden van het pad, de zogenaamde dubbele border (afb. 23). De kleurenschema's van beide borders zijn gelijk, zodat het een geheel vormt. Deze bloemenlaan moest altijd ergens heen leiden, naar een grasveld, een nieuw gedeelte van de tuin of een ornament.[90]



Afb. 21 en 22 Ruys, border met plukken planten aan de andere zijde van het pad.[91]
Ruys, siergrassen aan de andere zijde van het pad dat langs de border loopt.[92]

Afb. 23. Ruys, dubbele border.[93]

In *Borders. Hoe men ze maakt en onderhoudt* geeft Ruys een aantal duidelijke richtlijnen voor het groeperen van planten. Om een krachtig kleureffect te krijgen, moet je grote groepen van één soort gebruiken.[94] Omwille van de afwisseling moet voorkomen worden dat alle groepen even groot zijn.[95]

Binnen de oplopende hoogtelijn – hoge planten achteraan, lagere vooraan – moet voor de nodige afwisseling gezorgd worden. Zo mag er af en toe best een plant hoog boven de rest uitschieten. Om de bijzondere eigenschappen van elke plant op zich niet verloren te laten gaan in een zee van bloemen, moeten verticale en horizontale vormen elkaar afwisselen (afb. 24). Over kleurencombinaties voor de border merkt Ruys op dat deze in twee groepen gesplitst moeten worden, die nooit vermengd mogen worden. De ene groep bestaat uit geel, oranje, rood met paars en blauw, de andere uit roze, karmijn, lila en paars. Alleen in grote borders is het mogelijk om geleidelijk van de ene groep kleuren over te gaan in de andere. De border begint en eindigt dan met de tinten roze en lila en gaat in het midden via rood over naar paars met daartussen zachtgeel, dan naar sterk geel, oranje, vuurrood, paars en blauw. Wit en grijs worden gebruikt als overgangstinten.[96]

Afb. 24.Ruys, verticale en horizontale vormen wisselen elkaar af in border.[97]

Vanaf 1925 legde Ruys proeftuinen aan in de kwekerij van haar vader. Daar experimenteerde ze met vaste planten. Ze wilde beter leren begrijpen welke planten in welke omstandigheden het beste gedijden. Sommige planten hadden veel zon nodig, andere juist schaduw.[98] Omdat in de schaduw veel kleur niet mogelijk is, legde Ruys in haar schaduwtuin de nadruk op mooi gevormde bladeren en de afwisseling tussen licht en donker (afb. 25).[99] Ook de grondsoort was van belang. Volgens Ruys moest je altijd planten kiezen die thuishoorden in de omgeving en op de grondsoort van de tuin.[100]

Afb. 25. Ruys, schaduwtuin.[101]

De natuurlijke groeperingen van Bergmans

In tegenstelling tot Tersteeg leggen Ruys en Bergmans de nadruk op de plantenwereld in plaats van op de architectuur. Je vindt in hun ontwerpen dan ook veel minder strak gesnoeide hagen. Alleen als rustige achtergrond voor een border zou je ze kunnen tegenkomen, maar in dit geval is het de border en niet de haag zelf die de aandacht trekt. Waarin de drie tuinarchitecten wel overeenkomen is in hun gebruik van beplanting om strakke architectonische vormen te verzachten. Bij Ruys en Bergmans is het echter altijd de beplanting die overheerst, bij Tersteeg speelt de architectuur een even sterke en vaak zelfs sterkere rol.

Omdat Ruys en Bergmans – zeker voor 1942 – heel dicht bij elkaar staan, is het interessant om hun tuinen nauwgezet met elkaar te vergelijken. Bergmans was net als Ruys iemand met een grote plantenkennis. Verschil tussen hen is dat Ruys veel minder botanische interesse had dan Bergmans, het ging haar vooral om de toepasbaarheid van planten. Bergmans was hovenier bij een kwekerij in Aerdenhout, werkte in verschillende boomkwekerijen, schreef artikelen over planten en beplantingsmogelijkheden, plus een tiental boeken waaruit zijn liefde voor planten blijkt. Ook hij maakte gebruik van vaste en inheemse planten die hij op een natuurlijke manier in borders groepeerde. *Elke plant moet zich vrij kunnen ontwikkelen, daarvoor geve men de noodige ruimte, het liefst aan vaste planten*, schreef hij in het tijdschrift *Floralia* (1921). In *Vaste planten en rotsheesters* (1924) merkt Bergmans op dat het gebruik van vaste planten past bij de nieuwere begrippen van tuinbeplanting. Waar men vroeger trachtte om een zo symmetrisch mogelijk perk te maken en dit zo dicht mogelijk te bezetten met planten van één kleur, hoogte en vorm, werd nu de natuur als voorbeeld genomen en werden planten niet meer binnen lijnen gedwongen.[102] Bij de keuze van planten was uiteraard de grondsoort, het licht en de omgeving van belang. Toch lijkt Ruys hier veel bewuster mee om te gaan. Bergmans had de kennis van welke plant waar het best gedijde, maar Ruys deed in haar proeftuinen langdurig onderzoek naar de beste omgeving voor verschillende planten.

In zijn borders was Bergmans op zoek naar rust, sierlijkheid en eenvoud (afb. 26).[103] Hierin verschilt hij niet van Ruys. Het grootste probleem van kleine tuinen was volgens Bergmans dat er vaak een teveel aan verschillende bloemen en

planten werd gebruikt, waardoor het een rommelig geheel werd. Daarbij werden er vaak kronkelende paden aangelegd en had men de neiging om in alle bochten versiering te willen aanbrengen. Volgens Bergmans kon een kleine tuin alleen werkelijk mooi worden als er rust heerste. Dit betekende allereerst een beperking in het plantenmateriaal. Ten tweede zou de tuin niet overal van planten en bloemen voorzien moeten worden, maar moest er op een bewuste manier een verdeling over de ruimte worden gemaakt.[104]

Afb. 26. Bergmans, borders.[105]

De border werd opgebouwd uit verschillende groepen plantensoorten. De hoogst groeiende kwamen achteraan, met enkele uitlopers naar voren om een levendig lijnenspel te krijgen. De halfhoge soorten kwamen in het midden, waarvan er wederom enkelen naar voren sprongen. Helemaal vooraan kwamen de laagste planten, die op hun beurt soms naar achteren toe kropen. Zo vermeed je scherpe grenslijnen en groeide alles schijnbaar door elkaar.[106] Ook in deze opbouw komen Ruys en Bergmans overeen. In de kwekerscatalogus van Faassen-Hekkens uit 1940-41 staat een advertentie voor collecties voor borders met illustrerende plattegrondjes. Omdat Bergmans destijds als tuinarchitect voor

deze kwekerij werkte, is het aannemelijk dat hij de borders ontwierp. Op de plattegrondjes is duidelijk te zien wat voor opbouw hij voor ogen had (afb. 27). Wat te allen tijde vermeden moest worden, was de groepen in stijve meetkundige figuren achter elkaar plaatsen. Ook mocht er nergens symmetrie te bespeuren zijn. Binnen de groepen kon her en der een enkele plant geplaatst worden, die de aandacht trok en een slappe overgang tussen groepen kon verlevendigen of juist een te sterk contrast kon dempen.[107]

Afb. 27. Bergmans, collecties voor borders in Faassen-Hekkens 1940-41.[108]

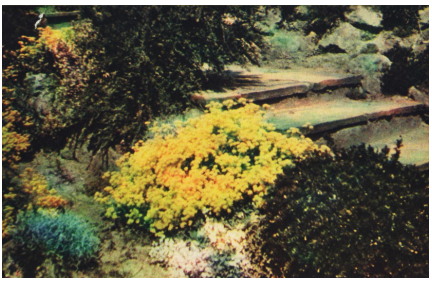
Wat betreft de kleuren van de border waren er talloze mogelijkheden. Onder andere de standplaats was van invloed op de kleurkeuze. In de volle zon adviseert Bergmans heldere kleuren, in de halfschaduw zachtere en in de diepe schaduw zeer zachte kleuren.[109] De border had altijd een achtergrond nodig – een haag, heester, schutting, met klimop begroeide muur – om tot zijn recht te komen. Dat Bergmans de borders van Ruys waardeerde, blijkt uit het feit dat hij in *De tuin bij het huis* als voorbeeld van een border een foto plaatste van een ontwerp van Ruys in haar tuinen te Dedemsvaart (afb 28). Een verschil tussen hun borders kunnen we vinden in de overgang van de border naar de rest van de tuin. In Bergmans' ontwerpen vinden we geen overspringende plukken planten of siergras aan de andere zijde van het pad langs de border, zoals Ruys dat deed. Kenmerkend voor hem is dat hij als overgang van border naar pad adviseert om op de voorgrond van de border enkele los verspreidde rotsstenen aan te brengen, waartussen zich laag groeiende en kruipende planten bevinden.[110] Vaak sloten zijn borders direct aan op het gazon en kenden zij licht meanderende vormen (afb. 31). Ruys had, vooral in kleinere tuinen, de voorkeur voor een rechtlijnige aanleg.[111]

Afb. 28. Foto van een border van Ruys in Bergmans' De tuin bij het huis *(1936).*[112]

Naast borders waren voor Bergmans rots- en muurtuintjes van groot belang. Zijn stapelmuurtjes die al eerder, als overgangsmiddel tussen huis en tuin, ter sprake zijn gekomen, waren tevens belangrijke kleurdragers. Met hun begroeiing vormden zij een levendige begrenzing van het gazon (zie voorzijde bulletin en afb. 8). In zijn enthousiasme voor de rotstuin verschilt Bergmans duidelijk van Ruys. In haar ontwerpen zijn wel rotstuinen en stapelmuurtjes terug te vinden, maar dit heeft waarschijnlijk meer met de vraag van de opdrachtgever en met de mode destijds te maken, dan met haar eigen voorkeur. Bergmans daarentegen legde zich specifiek toe op de kunst van het maken van een rotstuin. *De tegenwoordige liefhebbers van tuinen en tuintjes maken een geweldigen ommekeer in de tuinarchitectuur mede!* schreef hij in *Rotsplanten in kleine tuinen* (1923), *Steeds meer worden natuur en gezelligheid als eisch gesteld bij een goeden tuinaanleg, en zeer veel kan men bereiken door het aanbrengen van een rotstuin.*[113]

Onder het maken van een rotstuin (afb. 29) verstond Bergmans *levensvoorwaarden scheppen, noodig om rotsplanten een volle ontwikkeling te helpen bereiken.*[114] Je hoefde dan ook geen werkelijke rotsen in je tuin te plaatsen, maar net genoeg stukken natuursteen om de grond van een lichte helling bijeen te houden. De nadruk moest liggen op de planten die tussen de stenen doorkropen. De overgang van rotstuin naar het overige tuingedeelte werd bereikt door beneden aan de helling te beginnen met enkele los verspreidde stenen. De ruimtes tussen de stenen namen naar boven toe steeds verder af.[115] Ook langs zijn trappen liet Bergmans vaak rotsplanten groeien (afb. 30). Hiermee verzachtte hij de hoekige randen.

Afb. 29. Bergmans, rotstuin.[116]



Afb. 30. Bergmans, rotsplanten langs trap.[117]

Conclusie

Hoewel elke tuinarchitect zich op zijn of haar eigen manier aanpaste aan de nieuwe vraag naar ontwerpen voor kleine tuinen, zijn er toch een aantal gemeenschappelijke factoren in tuinontwerpen tussen pakweg 1920 en 1940 te benoemen. Omdat de tuinen zich op een klein terrein bevonden, werd privacy een belangrijk element. De tuin moest gescheiden zijn van de buren, maar desondanks een indruk van ruimte geven. Dit betekende onder andere dat de tuinen naar binnen gericht waren. Ook raakte men ervan overtuigd dat er eenheid tussen huis en tuin bereikt kon worden door de architectonische vorm van het huis direct op de omgeving door te laten werken.
Een andere gemeenschappelijk factor van begin twintigste eeuw is dat iedere tuinarchitect beschikking had over een veel groter sortiment van bloemen en planten dan voorheen. Winterharde, inheemse soorten begonnen de voorkeur te krijgen en de rangschikking van planten in plaats van harde bouwkundige elementen begon het uitgangspunt te vormen. Tersteeg is altijd blijven vasthouden aan een architectonische invalshoek en heeft beplanting nooit de overhand gegeven in zijn ontwerpen. Zijn tuinen zijn – met hun zware pergola's, de prominente aanwezigheid van paden, trappen en muurtjes en slechts een bescheiden plaats voor de beplanting – dan ook gemakkelijk te onderscheiden van die van Ruys en Bergmans. Hoewel deze laatste twee in de periode tot 1940 sterk op elkaar lijken, is het niet onmogelijk om aan te geven waaraan je een tuin van Bergmans zou kunnen herkennen.

Voor Bergmans was het van belang dat een tuin een afspiegeling van de natuur vormde zonder een imitatie te worden. In zijn ontwerpen streefde hij naar eenvoud, rust en harmonie. Het natuurbeeld dat hij voor ogen had, was er één van zachte overgangen, van eenheid en een gemoedelijke sfeer. Er moest een juiste verhouding tussen het huis, de aanleg van de tuin en de beplanting bestaan. Voor de tuinvormgeving als geheel betekende dit dat het huis een eenheid moest vormen met de tuin. Dit kan uiteraard op heel veel verschillende manieren, maar Bergmans had een specifieke werkwijze. Hij streefde naar een geleidelijke overgang van het huis naar de tuin. De architectonische vorm van het huis werkte door op de directe omgeving. Hier vind je terrassen en

veranda's. Stapelmuurtjes zijn een typisch middel dat Bergmans gebruikt om de architectonische vormen van het huis op een onopvallende, niet abrupte manier over te laten gaan in de natuurlijke vormen van de tuin. De rotsplanten, waarmee de stapelmuurtjes begroeid zijn, nemen op een ongedwongen manier het heft in handen. Vanaf dat punt in de tuin speelt de plantenwereld de hoofdrol en is de architectuur ondergeschikt. In het algemeen kan gesteld worden dat hij de onderlinge verhoudingen tussen verschillende elementen in de tuin op een nauwkeurige en vloeiende manier vormgeeft. In zijn tuinen zal je geen bruuske overgangen of scherpe grenslijnen vinden. Dit past bij zijn idee dat de natuur als voorbeeld moet dienen voor de vormgeving van de tuin, de natuur dwingt immers niets tussen lijnen.

Bergmans' voorkeur voor geleidelijke overgangen zijn overal in zijn tuinen terug te vinden. Zijn vijverranden worden deels gemaskeerd door oeverbeplanting, waardoor water, rand, beplanting en omringende tuin allemaal in elkaar grijpen. Op deze manier kun je hem van Ruys onderscheiden. Zij verdoezelde de randen van haar vijvers niet met beplanting. In Bergmans' borders worden de bloemen zo gecomponeerd dat de verschillende kleurgroepen uitlopers hebben, zodat er geen scherpe scheidingen tussen verschillende plantengroepen bestaan en ze schijnbaar door elkaar groeien. De overgang van border naar gazon is ook nooit hard. Achteraan staan de hoogste planten en vooraan eindigt het in kruipende planten, vaak tussen een aantal los verspreidde stenen. Dit laatste onderscheidt hem van Ruys, die losse plukken planten in plaats van stenen als overgangsmiddel gebruikte. Bergmans' borders hadden vaak een ietwat meanderende vorm, terwijl die van Ruys rechtlijniger waren aangelegd en vaak begrensd werden door een pad zodat ze hun vorm behielden. Bergmans ging bij zijn idee dat een tuin zich moest spiegelen aan de natuur verder dan Ruys. Waar Bergmans in veel van zijn ontwerpen een losse eenvoudig-landschappelijke vorm nastreeft, zijn in de tuinen van Ruys de vormen soberder en rechter gehouden. Hoewel ze beiden plantenmensen waren, had Ruys niet zoals Bergmans de wens om de natuur na te bootsen.

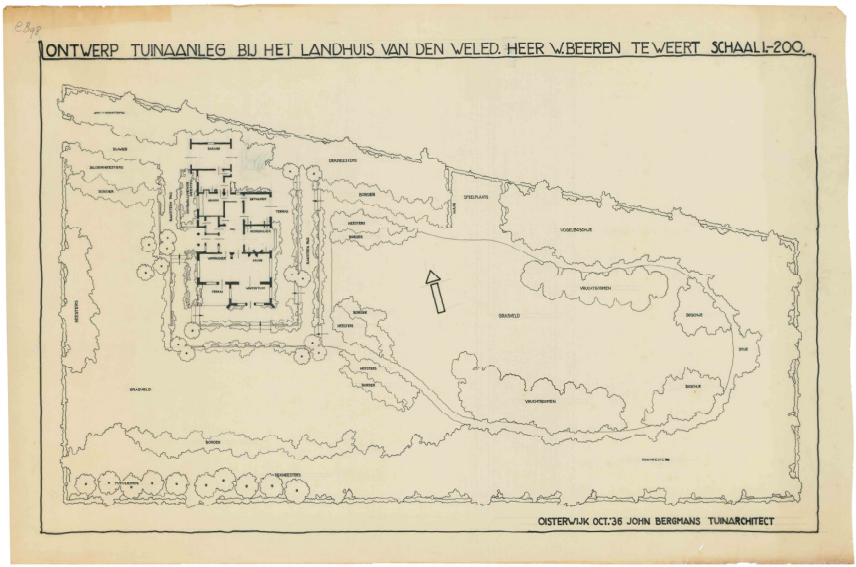
Meestal zal in Bergmans' tuinen een rotstuin te vinden zijn of op z'n minst rotsplanten die de hoekige lijnen van een trap, die naar het gazon leidt, verzachten. De laag groeiende rotsplanten met hun kleine bloemen in talloze

kleuren vormden een uitstekend middel om een subtiele kleurenzee in de tuin aan te brengen. Het ging Bergmans om het creëren van de goede omstandigheden voor rotsplanten en niet om de rotsen zelf. In zijn rotstuinen zie je dan ook hoofdzakelijk planten en niet zozeer rotsen. Hierin kun je zijn rotstuinen onderscheiden van die van veel amateurtuiniers die proberen een miniatuurgebergte in hun tuin te bouwen. Door hun verfijnde vorm kon Bergmans zijn plantenliefde de vrije loop laten en een grote verscheidenheid aan rotsplanten bij elkaar zetten zonder dat ze om aandacht schreeuwden. Hij wist echter heel goed dat een teveel aan verschillende planten leidde tot een onrustig beeld. Je kon niet zomaar overal planten neerzetten en je moest je beperken in het plantenmateriaal. Hij ging bewust om met zijn beplanting en concentreerde deze in borders, rotstuinen en stapelmuurtjes. Een tuin moest vooral aangenaam zijn, fijn om in te vertoeven en tot rust te komen.

In Bergmans' ontwerp uit 1936 voor een tuin bij het landhuis van Dhr. W. Beeren in Weert (afb. 31) zijn vrijwel alle kenmerken van een typische Bergmans tuin terug te vinden. Rondom het huis ligt een terras en een bakstenen pad. Deze architectonische vormen, die een voortzetting zijn van het huis, gaan via begroeide stapelmuurtjes geleidelijk over in de rest van de tuin. Het terras is via trappetjes, die de stapelmuurtjes onderbreken, met het bakstenen pad daaromheen verbonden. Vanaf hier kun je, weer via een trappetje, naar de rest van de tuin lopen. Zo verwijder je je stap voor stap van het huis en word je op een geleidelijke manier de plantenwereld ingeleid. Het gedeelte buiten de stapelmuurtjes is losser vormgegeven. Hier vinden we twee open grasvelden die begrensd worden door heesters, borders en bomen. De heesters en borders hebben een meanderende vorm met uitlopers. Alleen langs de rand van het rechter gedeelte van de tuin loopt een pad. Als deze tuin nu ook nog een vijver en een rotstuin had gehad, was het plaatje compleet. Wellicht vond Bergmans het oppervlak van de tuin te klein voor dergelijke toevoegingen, hij streefde immers naar een rustig en eenvoudig beeld.

De tuinen van Bergmans zijn zeker niet alleen herkenbaar door een grote verscheidenheid aan planten. De meeste villatuinen uit het begin van de twintigste eeuw werden gekenmerkt door een groot planten- en bloemensortiment, omdat er op dit gebied nu eenmaal veel vooruitgang was

geboekt. Bergmans was niet iemand bij wie het puur om de planten ging. Het ontwerp van zijn tuinen stond op een even hoog plan. Geleid door zijn overtuiging dat een tuin eenvoud, rust en harmonie moest uitstralen, omdat dit volgens hem idealiter was wat de natuur je kon brengen, ontwierp hij tuinen die gekenmerkt worden door zachte overgangen, een gemoedelijke sfeer en, inderdaad ook, maar niet alleen, door een grote verscheidenheid aan vaste planten en rotsplanten, waarbij de bouwkundige onderdelen en materialen zoveel mogelijk zijn opgenomen in de beplanting.



Afb. 31. Bergmans, ontwerp tuinaanleg voor Dhr. W. Beeren in Weert, 1936.[118]

Dit onderzoek is onderdeel van de studie naar de tuin- en landschapsarchitect John Bergmans. Deze studie zal worden gepubliceerd door BONAS (Bibliografieën en Oeuvrelijsten van Nederlandse Architecten en Stedenbouwkundigen) in 2015. Informatie: m.vanlidth@gmail.com en johanna.karssen@gmail.com.

Met dank aan Christian Bertram, Marianne van Lidth de Jeude, Johanna Karssen-Schuurmann en Leo den Dulk voor hun hulp en begeleiding.

Noten

[1] Marleen Dominicus-van Soest, Erik de Jong, *Aardse Paradijzen: de tuin in de Nederlandse kunst 1770 tot 2000,* Haarlem 1999, p. 109.

[2] Carla S. Oldenburger-Ebbers, Anne Mieke Backer, Eric Blok, *Gids voor de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur (Deel Zuid),* Rotterdam 2000, p. 50.

[3] Gerrie Andela, *J.T.P. Bijhouwer. Grensverleggend landschapsarchitect,* Rotterdam 2011, p. 23.

[4] Ileen Montijn, *Naar buiten! Het verlangen naar landelijkheid in de negentiende en twintigste eeuw,* Amsterdam 2002, p. 46.

[5] Hermann Muthesius, *Das Englische Haus. Entwicklung, Bedingungen, Anlage, Aufbau, Einrichtung und Innenraum,* Berlijn 1908, p. 102.

[6] Willem Leliman, Karel Sluyterman, *Het moderne landhuis in Nederland,* Den Haag 1922, p. XIX.

[7] Leliman, 1922, p. XX.

[8] Jannes G. Wattjes, *Moderne Nederlandsche villa's en landhuizen,* Amsterdam 1931, p. V.

[9] J. P. Fokker, Ware landhuizen, *Buiten* (2 Juli 1932), p. 320-322, *Buiten* (9 Juli 1932), p. 334-336.

[10] C. P. Krabbe, De negentiende eeuw, in: Koos Bosma, e.a. (red)., *Bouwen in Nederland 600-2000,* Zwolle 2007, p. 535.

[11] Koos Bosma, e.a., red., *Bouwen in Nederland 600-2000,* Zwolle 2007, p. 572.

[12] *http://zoeken.nai.nl/CIS/project/23460, 20 februari 2013*.

[13] J. P. Fokker, *Tuinen in Holland,* Wormerveer 1932, p. 7.

[14] Mien Ruys, Mijn eigen tuin, *Buiten* (6 Juli 1929), p. 318.

[15] J. P. Fokker, *Het eigen huis. Landhuizen, villa's en andere eensgezinshuizen,* Amsterdam 1951, p. 22.

[16] Bonica Zijlstra, *Nederlandse Tuinarchitectuur 1850-1940,* Amsterdam 1991, p. 37.

[17] Constance D.H. Moes, *L.A. Springer. Tuinarchitect, dendroloog,* Rotterdam 2002, p. 218.

[18] Eric Blok, Birgit Lang, *Villatuinen in Nederland 1900-1940,* Amersfoort 2008, p. 97.

[19] Moes, 2002, p. 217. (Tersteeg schreef dit in een artikel (1907) in het tijdschrift *Het Huis Oud en Nieuw)*

[20] Blok, Lang, 2008, p. 21.

[21] Zijlstra, 1991, p. 37.

[22] Blok, Lang, 2008, p. 97.

[23] Gaston Bekkers, *Het Hollandse landschap in de tuinkunst. Plantengemeenschappen als medium bij ontwerp. 1880-1945*, Diss. Amsterdam 1995, p. 19.

[24] Andela, 2011, p. 23.

[25] Andela, 2011, p.10.

[26] Bekkers,1995, p. 16.

[27] Zijlstra, 1991, p. 43.

[28] Gerritjan Deunk, *Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur van de 20ste eeuw,* Rotterdam 2002, p. 20.

[29] Deunk, 2002, p. 43.

[30] Blok, Lang, 2008, p. 23.

[31] Deunk, 2002, p. 62.

[32] Oldenburger-Ebbers, 2000, p. 402.

[33] Zijlstra, 1991, p. 117.

[34] John Bergmans, *De tuin bij het huis,* Amsterdam 1936, p. 9.

[35] Bergmans, 1936, p. 9.

[36] Bergmans, 1936, p. 10.

[37] Bergmans, 1936, p. 15.

[38] Bergmans, 1936, p. 21.

[39] Bergmans, 1936, p. 107.

[40] Bergmans, 1936, p. 109.

[41] Bergmans, 1936, p. 123.

[42] Bergmans, 1936, p. 116

[43] Bergmans, 1936, p. 85.

[44] Buiten, 1910

[45] M. Tiekink, *D.F. Tersteeg (1876-1942). De analyse van zijn beroepspraktijk,* Wageningen 1987, p. 101.

[46] Zijlstra, 1991, p. 105.

[47] Mien Ruys, Huis en tuin, *Buiten* (5 Sept. 1931), p. 425-426.

[48] Ruys, 1931, p. 426.

[49] Reinco Geertsema, *Mien Ruys, beschrijving en documentatie van haar beroepspraktijk,*

Wageningen 1983, p. 28.

[50] Geertsema, 1983, p. 32.

[51] Geertsema, 1983, p. 103.

[52] Geertsema, 1983, p. 120.

[53] Geertsema, 1983, p. 133.

[54] WUR Speciale Collecties: vindplaats CB 825, inventarisnummer 25.039.02 (ingekleurde lichtdruk).

[55] Bergmans, 1936, p. 122.

[56] Faassen-Hekkens 1940-41, p. 75.

[57] Beider achtergrond is hierbij interessant. Tersteegs vader was aannemer, Bergmans vader kweker. Wellicht had Tersteeg daarom van huis uit belangstelling voor bouwkunst en Bergmans voor planten en de natuur.

[58] Ruys, 1929, p. 318.

[59] Geertsema, 1983, p. 103.

[60] Zijlstra, 1991, p. 109.

[61] Zijlstra, 1991, p. 105.

[62] Buiten jrg 1910

[63] Ruys, 1929, p. 178.

[64] Mien Ruys, *Borders. Hoe men ze maakt en onderhoudt,* Amsterdam 1939, p. 21.

[65] Ruys, 1939, p. 22.

[66] Ruys, 1939, p. 21.

[67] Ruys, 1939, p. 37.

[68] Mien Ruys, *Vijvers in de tuin,* Amsterdam 1941, p. 22.

[69] Ruys, 1941, p. 29.

[70] Ruys, 1941, p. 19.

[71] Bergmans, 1936, p. 14.

[72] Faassen-Hekkens 1941-42, p. 19.

[73] Faassen-Hekkens 1938-39, p. 42.

[74] Faassen-Hekkens 1936-37, p. 81.

[75] Faassen-Hekkens, 1941-42, p. 34.

[76] Faassen-Hekkens 1949-50, p. 13.

[77] Bergmans, 1936, p. 107.

[78] Faassen-Hekkens 1940-41, p. 6.

[79] Fokker, 1932, p. 64.

[80] M. Tiekink, *D.F. Tersteeg (1876-1942). De analyse van zijn beroepspraktijk,* Wageningen 1987, p. 75.

[81] Fokker, 1932, p. 65.

[82] J. P. Fokker, Moderne Tendenzen in de Tuinarchitectuur, *Buiten* (24 Juni 1933), p. 302-304.

[83] Fokker, 1933, p. 313.

[84] Ruys, 1929, p. 178.

[85] Deunk, 2002, p. 46.

[86] Mien Ruys had vanaf 1932 de leiding over de afdeling Tuinarchitectuur van Moerheim. Sindsdien zijn de meeste tuinontwerpen die in de catalogi worden afgebeeld van haar hand.

[87] Ruys, 1939, p. 13.

[88] Moerheim catalogus, 1933, losse ingestoken foto.

[89] Ruys, 1939, p. 68.

[90] Ruys, 1939, p. 70.

[91] Ruys, 1939, p. 18.

[92] Ruys, 1939, p. 66.

[93] Ruys, 1939, p. 65.

[94] Ruys, 1939, p. 26.

[95] Ruys, 1939, p. 29.

[96] Ruys, 1939, p. 34.

[97] Ruys, 1939, p. 62.

[98] Stichting 'Tuinen Mien Ruys', *Spelen met planten. De 18 voorbeeldtuinen van Mien Ruys,* Amsterdam 1980, p. 3.

[99] Ruys, 1939, p. 79-80.

[100] Ruys, 1929, p. 92.

[101] Ruys, 1939, p. 80.

[102] John Bergmans, *Vaste planten en rotsheesters.* Haarlem 1924, p. 10.

[103] John Bergmans, De border, haar aanleg en beplanting, *Buiten* (27 april 1935), p. 198.

[104] Bergmans, 1935, p. 160.

[105] Faassen-Hekkens 1948-49.

[106] Bergmans, 1924, p. 13.

[107] Bergmans, 1936, p. 133.

[108] Faassen-Hekkens 1940-41, p. 80. Toevoeging kleur AvG.

[109] Bergmans, 1924, p. 11.

[110] Bergmans, 1924, p. 12.

[111] Ruys, 1939, p. 20.

[112] John Bergmans, *De tuin bij het huis*, Amsterdam 1936, p. 30.

[113] Bergmans, 1923, p. 6.

[114] John Bergmans, Rots- en muurtuintjes, *Buiten* (6 Mei 1933), p. 214.

[115] Bergmans, 1933, p. 216.

[116] Faassen-Hekkens, 1938-39, p. 11.

[117] Faassen-Hekkens, 1938-39, p. 41.

[118] WUR Speciale Collecties: vindplaats CB 098, inventarisnummer 25.569.01 (pentekening)