

# de *Gymnotoop*



**Bestuur**

J. ten Sijthoff

A.J. Koudenburg

A.P. Lautenbach

A. Niemeijer-Westerlaken

W. Leber

I. Bruins

H. R. Visser

A.G. van Rossem-ten Sijthoff

Mr. A.J. Suringar

erelid de heer G. Bootsman †

erelid de heer T.J.M. Janson †

Postadres: Doornakkers 38, 9467 PR Anloo

E [info@pinetumanloo.nl](mailto:info@pinetumanloo.nl)

W [www.pinetumanloo.nl](http://www.pinetumanloo.nl)

Bankrekening: NL03RABO0302906363

---

De *Gymnotoop* is een uitgave van Stichting Pinetum 'Ter Borgh'

Redactie

Foarwei 9 | 9113 PA Wâlterswâld

[info@pinetumanloo.nl](mailto:info@pinetumanloo.nl)

Opmaak en ontwerp

A.P. Lautenbach

Mocht u de *Gymnotoop* in druk willen ontvangen – het leest prettiger,  
ook buiten het bereik van uw wifi – wilt u het ons dan laten weten?

---

Op de omslag *Abies koreana* gefotografeerd door Henk Visser.

# de *Gymnotoop*



kegels van *Abies koreana*

## Van het bestuur

♥ *Veel goede wensen voor u allen in 2017!*

In het najaar van 2016, vooral in september was er een lange periode van grote droogte. Hoewel coniferen minder last hebben van verdamping dan bomen met grote bladeren, zijn er dit jaar toch een aantal gesneuveld.

In het bestuur is overlegd over een mogelijkheid voor watervoorziening. Niet alleen is de aanleg problematisch en kostbaar, ook rees de vraag of een pinetum met een bomenbestand dat zich aanpast aan de natuurlijke omstandigheden de voorkeur heeft. Voor de laatste optie is gekozen. Wel zal de nieuwe aanplant het eerste jaar begeleid worden, met voeding en water, voor een goede start met een stevige beworteling.

Wilt u meer informatie over het pinetum?

Dit jaar is een begin gemaakt met de nieuwsbrief *Gymnotoop*. Hierin vindt u bijzonderheden over en in het pinetum, (wetenschappelijke) artikelen over coniferen, foto's en informatie over bestuurlijke overwegingen. De nieuwsbrief wordt per e-mail rondgestuurd. U bent van harte welkom uw mailadres te zenden naar [info@pinetumanloo.nl](mailto:info@pinetumanloo.nl). Begin 2017 komt de derde nieuwsbrief uit.

De naam van de nieuwsbrief is samengesteld uit twee Griekse woorden. Coniferen behoren tot de naaktzadigen (zaadjes zonder een beschermend omhulseltje). Het Griekse woord voor naakt is *gymnos* en *topos* betekent plaats, plek. *Gymnotoop*, leefomgeving voor naaktzadigen.<sup>1</sup>

Na een kort voorzitterschap van William Oosterwijk is dit najaar Jan ten Sijthoff aangetreden als voorzitter. Jan is een nazaat van de stichters, woont in Anloo, heeft een lange bestuurlijke ervaring en is zeer betrokken bij het pinetum. Wij verheugen ons in een goede samenwerking.

Hoewel we door spaarzaam met onze middelen om te gaan en door enthousiaste en intensieve toewijding van bestuursleden en assistentie nog steeds kunnen rondkomen, doen we steeds ons best het aantal begunstigers op peil te houden.

De nieuwe naambordjes bij de bomen zijn bijna allemaal geplaatst. Het schoonmaken, de naamsvernieuwingen, de vervanging bij nieuwe aanplant, het blijft een arbeidsintensief werkje.

Zo ziet u, het pinetum is steeds volop in beweging. Mogen we ook komend jaar op uw steun rekenen?

Vriendelijke groet,  
namens het bestuur,  
Annetje van Rossem-ten Sijthoff



<sup>1</sup> Mocht u de *Gymnotoop* in druk willen ontvangen, wilt u het ons dan laten weten?

Kegels van *Dacrycarpus dacrydioides*



### Uit het pinetum

Of het de recente droogte was of dat andere factoren een rol spelen, is (nog) niet duidelijk.

Duidelijk is wel dat meerdere coniferen in 2016 het loodje gelegd hebben.

Dat betekent dat er wat meer onderhoud moet worden uitgevoerd: vellen en afvoeren.

Voordeel kan zijn dat er wat meer ruimte ontstaat voor doorkijkjes of om een nieuwe, andere boom te planten. Zo blijkt maar eens te meer dat de natuur haar eigen plan trekt.

Er wordt momenteel hard gewerkt, zolang het weer het toestaat. Op de foto's rechts de rode zilverspar (*Abies magnifica*) in goede tijden, met touw geschoord bij het omzagen zodat hij de goede kant op valt en na het vellen.



### Vijfenveertig jaar geleden

Het pinetum heeft op dit moment bijna de 'pensioengerechtigde leeftijd' bereikt. De bomen in het pinetum zijn echter nog tamelijk jong.

Vijfenveertig jaar geleden was het pinetum net zijn pioniersfase gepasseerd en de bomen waren nog in hun jeugd.

Toch waren ze toen ook al meer dan manshoog, zoals de foto laat zien.



Everhard Everts 10 juni 1972

Ieder mens vindt “dennenappels” mooi. Op de voorplaat staat een “dennenappel” van een zilverspar, dus spreken over een dennenappel aan een zilverspar? ... Laten we ons maar even niet in de woordenstrijd van kerstboom die standaard voor dennenboom uitgezongen wordt maar feitelijk een spar of in de duurdere versie een zilverspar is. Daarover een volgend stukje.

Meer correct geschreven: ieder mens vindt kegels mooi. En waarom dan? Meestal krijg je een vaag antwoord in de trant van; ja, de vorm en regelmaat ...

## *De schubben zitten in spiralen die linksom en rechtsom lopen*

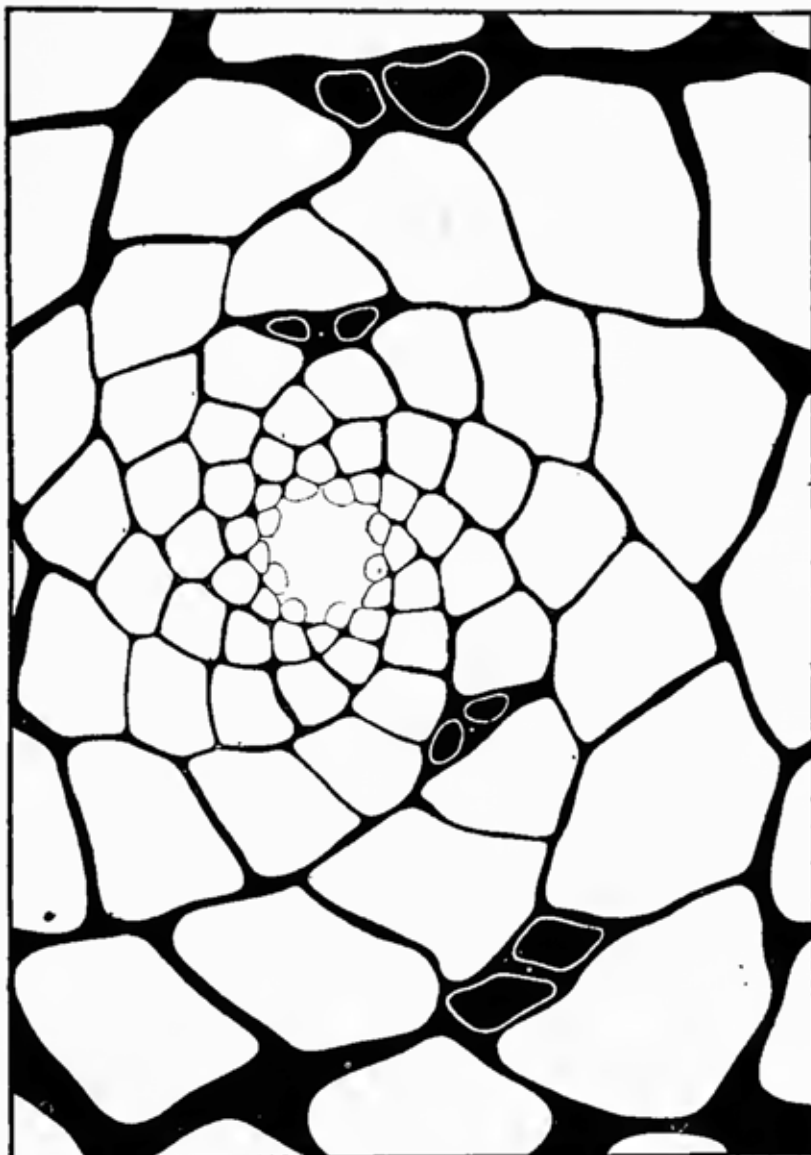
Inderdaad is regelmaat een van de bepalende redenen waarom iets ‘mooi’ gevonden wordt. Mensen houden van patronen, maar zijn ze niet altijd bewust. Vaak moet je iemand er op wijzen dat in de kegels een bepaald patroon zit. De schubben zitten in spiralen die linksom en rechtsom lopen. Deze spiralen zijn het duidelijkst te herkennen door een kegel van onderen of eventueel boven te bekijken. Pak maar eens een paar kegels en tel het aantal spiralen. Ik wed dat het aantal spiralen zeer vaak acht linksom en dertien rechtsom zijn. Deze getallen zijn niet willekeurig.

Fibonacci, Leonardo van Pisa (Pisa, ca. 1170 - ca. 1250), herkende een getallenreeks in de natuur. Deze reeks is 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 ..... Elk volgend getal is de som van de twee voorgaande getallen. Deze reeks geeft de mogelijkheid om spiralen te tekenen en de verhouding van twee opeenvolgende getallen geeft op

den duur de verhouding van de Gulden Snede weer.

Getallen uit deze reeks komen in de natuur veelvuldig voor: de verspreide bladstand van planten kan worden weergegeven in getallen uit deze reeks. Zo geeft  $2/5$  aan dat de bladeren in een schroefvormige spiraal staan en dat na twee windingen het vijfde blad weer boven het eerste staat. De spiraalvormige inplant van de naalden is ook goed op de foto herkenbaar. Zijn deze getallen absoluut? Helaas of misschien maar gelukkig, houdt de natuur zich niet aan onze wiskundige regels. De natuur gaat zijn eigen gang.

Waarom komt dit toch veelvuldig voor? Eerlijk, we weten het niet. Waarschijnlijk heeft het te maken met het stapelen op een zo’n energetisch gunstige manier van elkaar afstotende elementen. Proeven met elektrisch geladen oliedruppels in een magnetisch veld vertonen ook deze spiraalpatronen. Groeiplaatsen van bladeren zijn concentratiepunten van groeistoffen (zie de tekening van een groeiknop van een *Abies*). In ieder geval: als u de volgende keer weer bloemkool eet of rozen koopt, toets of ik gelijk had. Echt het bekijken waard.



# *Thuja koraiensis*

🐞 Een bedreigde communist?

Hier in het pinetum (oude foto) voordat hij gedeeltelijk is omgewaaid



*Thuja koraiensis* heet in de wandelgangen Koreaanse levensboom, hanzi chao xian ya bai op z'n Chinees, nioi-nezuko (Japans) of nun-cheuk-baek.

*Thuja koraiensis* is een struik of kleine boom die tot 10 meter hoog en een stamdiameter van 80 cm kan halen.

De bast is in de jeugd roodbruin, glad, grijsbruin en gespleten als de boom oud is en schilfert snel. De takken zijn opgaand of spreidend; jonge twijgen hebben een ietwat blauwige glans, maar worden gauw groen. Het loof ligt min of meer in een plat vlak en bestaat uit schubvormige bladeren die normaal 2-4 mm lang zijn, maar op sterk groeiende scheuten wel 15 mm halen. De bladeren zijn aan de bovenzijde mat donkergroen en met aan de onderzijde brede, helder witte stomalijnen.

De paarsachtige stuifmeelkegels zijn bijna bolvormig met een doorsnede van 2-3 mm. Zaadkegels zijn rijp donkerbruin van kleur, ellipsoïde-bolvormig en meten 7-10 × 6-8 mm.

Zaden zijn ellipsoïde, afgeplat, ongeveer 4 × 1,5 mm en hebben 1-1,5 mm brede vleugels. Bestuiving is in mei, zaad is rijp in september.

*T. koraiensis* komt in Korea en het uiterste noordoosten van China in het middelgebergte voor. Het is in China een kwetsbare soort. De kleine populatie wordt beschermd in het Changbaishan-reservaat en in het noorden van Zuid-Korea in het natuurreservaat Soraksan, maar de soort is in Noord-Korea onbeschermd en wordt bedreigd door habitatverlies. De grootste teruggang in Noord-Korea komt door steeds toenemende uitbreiding van akkerland. In Zuid-Korea staat het er iets beter met hem voor. Maar zelfs in het Changbaishan-reservaat met zo'n 2.500 individuen, zijn maar 15 exemplaren geslachtsrijp.

Sommige locaties hebben geen enkele volwassen exemplaar. Het aantal volwassen bomen wordt geschat tussen de 250 en 1000 op een sterk versnipperd oppervlak van 500 tot 2000 km<sup>2</sup>.



*Thuja koraiensis* vormt op hoger gelegen standplaatsen een dicht, laag struikgewas tot 60 cm hoog, maar op lagere locaties kan hij tot 10 meter hoog worden.

### Weinig bomen zijn geslachtsrijp

In Changbaishan, op de grens tussen China en Noord-Korea, groeit hij met *Abies nephrolepis*, *Betula ermanii*, *Taxus cuspidata*, *Acer ukurunduense* en *Sorbus pohuashanensis* samen.

\* In het Von Gimborn Arboretum is (foto's hieronder) geen blauwe vorm te vinden



Foto's: Wilbert Hetterscheid



In Zuid-Korea groeit hij in gemengde opstanden met *Abies nephrolepis*, *Sorbus commixta*, *Prunus padus*, *Betula ermanii*, *Quercus mongolica*, *Acer tschonoskii* var. *rubripes* en met *Rhododendron schlippenbachii* en *R. yedoensis*.

Andere daar voorkomende coniferen zijn *Pinus pumila*, *Picea koraiensis*, *P. jezoensis*, *Pinus koraiensis* en *P. sibirica*.

Hij lijkt rotsen van vulkanische oorsprong te mijden en groeit het best op geërodeerde hellingen met een zure bodem.

Door het contrast tussen de groene boven- en helder witte onderzijde van de bladeren wordt hij wel als sierplant gekweekt. Vaak door stekken omdat moeilijk aan zaad te komen is.

Omdat de oorspronkelijke opstanden in Noord-Korea vrijwel niet toegankelijk zijn, zijn weinig cultivars bekend. Een is de *Thuja koraiensis* 'Glauca Prostrata'. In Engeland groeien bomen die hoger zijn dan in het moederland. In het Von Gimborn Arboretum en de Botanische Tuinen van Utrecht zouden blauwige vormen groeien\*.

Het exemplaar in het pinetum te Anloo, geselecteerd door de heer Ger Bootsman van Pinetum Blijdenstein, was zeer fraai en is meermalen door de schrijver gestekt.

In Nederland is hij winterhard want de winterhardheidszone is 5 (-28,8 °C en -23,3° C).

*Thuja koraiensis* 'Glauca Prostrata'



# Mijn YGGDRASILL

☛ Zeg nu zelf, als je toch een week in een boom moet hangen, waar kies je dan voor?

Een berk of een dergelijke vrouwelijke boom; dat wordt hem niet. dat kun je als rechtgeaarde oppergod toch niet mee aan komen? De eik dan, die boom is ten slotte aan mij, Wodan, gewijd. Geen optie, een week in een boom hangen waarvan meer dan 300 insecten menen dat die boom hun heel universum is, veel te veel kriebel-

beestjes. Nee, de boom moet passen bij mijn status; manlijk en machtig, uiterlijk tot uitdrukking komend in mijn goed verzorgde baard en haardos. Een eik straalt weliswaar kracht uit, maar is te woest. Als ik daar toch een week waarschijnlijk naakt moet hangen, wil ik er ook wat plezier aan beleven. Dus het wordt de venijnboom.



Henk Visser



Een heilige, altijd groene, bijna eeuwige boom wiens etherische dampen de geest verlichten, dat is mijn YGGDRASILL.

Bekijk de *Taxus baccata* eens vanuit dit licht en licht hem eens anders uit. wat heb je dan? Een nieuw artikel en een filosofische gedachte. Eerlijk gezegd, maakt of breekt licht niet een foto?

## Nee, de boom moet passen bij mijn status

Geeft een ander filosofisch licht geen ander perspectief? Wat te denken van een historische Wodan? Wat is er tegen om die te plaatsen als een herinnering aan ontmoetingen van prehistorische mensen met Neanderthalers? Zij, de Neanderthalers, zullen zeker indruk gemaakt hebben. Goed verzorgde bonken van kerels die imposant op onze voorouders moeten zijn overgekomen. Goed verzorgd, want wie heeft ooit een dominante gorilla, bizon, wolf, inboorling of willekeurig een ander alfamannetje zonder een goed verzorgde vacht en toebehoren gezien? Musea, let op de beeldvorming!

En wij moeten coniferen niet in de hoek van Neanderthalers en fossielen laten zetten, immers ze zijn nog steeds onder ons.

Foto: Henk Visser



# Cunninghamia lanceolata

Arie Lautenbach

**Cunninghamia lanceolata** komt van oorsprong uit Zuid- en Midden China en is daar belangrijk in de bosbouw. Hij wordt daar 10 tot 25 meter hoog (tot 50 meter). In Europa wordt hij niet zo hoog.

Een Nederlandse naam is spieden vanwege de zeer stekelige naalden. De naalden hebben aan de onderzijde twee brede, blauw-witte strepen met huidmondjes (stoma).

De schors van oudere bomen is roodbruin en vezelig.

Hij lijkt iets op een *Araucaria araucana* (apenboom) (no. 43 en 501) maar is sierlijker.

Deze boom is niet geheel winterhard; late nachtvorsten bevriezen de uiteinden van de twijgen waarna kurkcellen zich ontwikkelen en uiteindelijk de toppen afvallen. Vandaar dat er vaak veel twijgen op de grond liggen.

De blauwe vorm *Cunninghamia lanceolata* 'Glauca' zou winterharder moeten zijn.

Het hout is geurig en wordt in China gebruikt voor de fabricage van doodskisten maar ook voor huizenbouw en scheepsmasten. Het hout is duurzaam en rot niet. De bast is duurzaam en wordt wel gebruikt als dakbedekking.



Mannelijke bloei



**Het hout wordt gebruikt voor doodskisten**

Vrouwelijke bloei (kegels)



*Cunninghamia lanceolata*, Fangshan, Wenzhou/Taizhou, Zhejiang, China