

zal in het Maandblad terugkomen op bovengenoemde vondst.

Na de leden te hebben aangespoord, ieder voor zich hun best te doen, een nieuw lid te werven, sluit de voorzitter deze geanimeerde vergadering.

's Middags werd onder leiding van Dr Dijkster een wandeling gemaakt van Gulpen naar Epen. Ongeveer 50 leden namen aan deze excursie deel.

KONINKLIJKE NEDERLANDSE NATUURHISTORISCHE VERENIGING *)

Het Biologisch Werkkamp voor Onderwijzers(-essen).

„Kenniss der Natuur” is voor de meeste onderwijzers (-essen) een moeilijk vak: de kweekschool geeft zelden, wat de klas vraagt.

Dit kan de kweekschool ook moeilijk verweten worden: er is eigenlijk maar één ruimte, waarin je dat vak kunt leren en die ruimte is de natuur zelf.

Uitgaande van deze stelling organiseert de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging al meer dan vijf en twintig jaren in de zomer een Biologisch Werkkamp voor Onderwijzers(-essen). Dit jaar wordt het kamp van 27 Juli—6 Augustus gehouden in Midden-Limburg, bij Montfort (tussen Roermond en Echt).

Het doel van het kamp is in een enkele zin te formuleren: de deelnemers te leren hoe zij een landschap moeten zien en hoe zij met de natuur in dat landschap vertrouwd kunnen raken. Het gaat dus in de eerste plaats om het systematisch leren zien, maar het spreekt vanzelf, dat er ook aandacht geschonken wordt aan de vraag, hoe het geziene nu in de klas gebracht kan worden.

Hoe trachten wij nu dat doel te bereiken? Voorop moet worden gesteld, dat de kampleiding zich instelt op deelnemers, die volkomen leek zijn. Zij trekt er met U op uit, zoals U het met Uw klas zou willen doen.

De eerste dagen verkennen we echt het landschap, dat hier geheel beheerst wordt door het Maasdal. Duizenden jaren geleden, bij het begin van het ijstijdperk, vormde de Oer-Rijn hier een langzaam naar het Noorden hellende vlakte. Wat er thans nog van die vlakte over is, noemen we het hoogterras en daar vinden we de Lim-

burgse klei, de löss, die er onder invloed van de wind op werd afgezet. Door dit hoogterras stroomde de Maas; voortdurend verlegde zij haar bedding, waarbij zij een breed dal uitschuurde. In perioden van grote materiaalaanvoer vulde de oude Maas het dal weer gedeeltelijk op en we vinden die plaatsen op de geologische kaart aangegeven als middenteras. Bij het begin van de laatste ijstijd had de belangrijkste dalopvulling plaats, die we thans, juist in de omgeving van Montfort, als laagterras zullen leren kennen. Thans stroomt de Maas door de meest Oostelijke bedding, uitgesleten in het laagterras.

In die eerste dagen kijken we natuurlijk ook al naar de begroeiing van het landschap en naar de dieren die het bevolken. We zien, dat verschillen in milieu-omstandigheden ook tot verschillen in de flora en de fauna leiden.

Tenslotte heeft U in die eerste dagen de gelegenheid kennis te maken met Uw kampgenoten en met de kampleiding en gaat U zich realiseren, wat U in de nu volgende kampweek wilt gaan doen.

Biologie is een omvangrijk vak en ook in het kamp zult U spoedig merken, dat het verstandiger is U tot enkele onderwerpen te beperken, dan dat U tracht werkelijk alles te doen.

Dit laatste wordt U gemakkelijk gemaakt. Na de eerste dagen valt het kamp uiteen in groepjes (cursussen), die zich, onder leiding van een docent, met een bepaald onderdeel van de biologie gaan bezighouden. De botanicus leert U niet alleen de namen van de planten, hij toont U ook het verband tussen de vegetatie en de milieu-omstandigheden; de entomoloog gaat met U op de insectenjacht, niet zoals een Prikkebeen dit deed, uit pure verzamelwoede, maar om U de gedragingen van de insecten te leren kennen; de hydrobioloog vist met U naar kevertjes, slakken, salamanders en andere waterbewoners, maar hij leert U tegelijkertijd hoe U deze dieren in de klas kunt houden; de ornitholoog laat U niet alleen de vogels zien, hij gaat ze, 's-morgens in de vroege, ook met U beluisteren.

Het kamp wordt zo ingedeeld, dat U twee of drie cursussen kunt volgen. Toch moet U niet menen, dat U nu van het werken van de andere groepen niets ziet: de tentoonstellingstafel zorgt er voor, dat ook dit niet geheel aan U voorbij gaat.

In het gehele kamp staat „de school” voorop.

*) Circulaire, toegezonden aan alle Hoofden van Scholen in Nederland.

Na een cursus vertellen enkele deelnemers, namens hun groep, hoe zij menen, dat de behandelde stof het beste in de klas gebracht kan worden. Ook bij deze gelegenheid neemt U kennis van het werk van de andere groepen en het geeft U de gelegenheid te zien hoe ook anderen kampen met dezelfde problemen, waarmee U zit en hoe zij trachten die op te lossen.

Van de rijke historie van de streek (denkt U slechts aan Thorn en Tuddern) komt een gast-docent vertellen en we zullen natuurlijk ook trachten U er iets van te laten zien.

Tenslotte nog iets over het kamp zelf. We slapen in tenten. U kunt Uw eigen tent meebrengen of logeren in één der verenigingstenten. Er wordt voor U gekookt en de corveediensten zijn zo geregeld, dat U er nooit een excursie of lezing door behoeft te verzuimen.

Het kampleven heeft de bekoring, maar ook de nadelen, van het primitieve. Hoewel de kampleiding alles doet om de nadelen zo klein mogelijk te doen zijn, moeten wij toch de deelname ontraden aan hen, die een vakantie in een comfortabel milieu willen doorbrengen. Het kampgeld bedraagt f 40.— voor hen, die zelf een tent meebrengen en f 45.— voor hen, die in een tent van de Vereniging worden „gelegerd”.

Nadere inlichtingen, alsmede aanvragen voor een opgave-formulier kunnen worden gericht tot de Administrateur van het kamp, G. Jansma te Hoogwoud NH, C 24.

CONIFEREN. *)

Dit artikel had de redactie reeds geruime tijd in portefeuille. Zij prijst zich gelukkig, het thans te kunnen plaatsen naar aanleiding van de tachtigste verjaardag van de auteur P. den Ouden, op 9 Juni j.l. gevierd.

Tot de „coniferen” worden o.m. gerekend de geslachten: den, *Abies*; spar, *Picea*; pijn of pijnboom, *Pinus*, behorende tot de familie *Pinaceae*, en verder ook de familie *Cupressaceae*, waarvan we enige geslachten wensen te noemen, welke voor onze parken van belang zijn.

Ongetwijfeld zijn de groenblijvende coniferen in het bos en op bergen en heuvels indrukwekkend. Op juiste wijze toegepast verhogen ze de sierwaarde onzer tuinen. Welk een somber beeld zouden de aarde en onze parken in herfst en winter vertonen, als we geen groenblijvende bomen zouden bezitten?

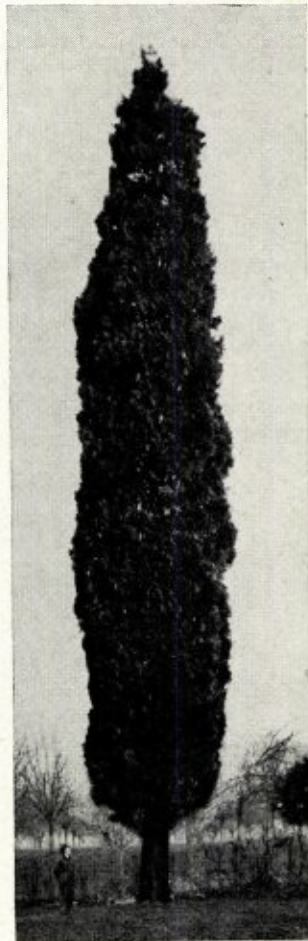
Wij wensen de aandacht te vestigen op enige species (soorten) van deze grote bomenfamilie, welke hoog en breed worden, maar ook op een die niet breed, maar wel hoog en oud wordt, verwijzende naar de hierneven afgebeelde, n.l. *Libocedrus decurrens* Torrey. (afb. 1).

De naam *Libocedrus* is van het Grieks, *libos*, druppel; *hedros*, ceder; druppelende naaldboom. De naam zinspeelt op de hars, welke vaak druppelsgewijze aan de stam wordt uitgezweet.

Wanneer men de afgebeelde boom beziet, is het als wenste hij zo hoog te groeien, dat hij de wolken kon door-klieven!

Deze majestueuse soort, wier vaderland ligt in het gebergte van Californië en in Oregon aan de Westzijde van de Sierra Nevada en in het Kustgebergte op een hoogte van 1500—1700 m. is door Colonel T i e m o n t in 1846 ontdekt en door T o r r e y (1854) benaamd. Nadien is zij helaas door C a r r i è r e (1854) *Thuja gigantea* en door M u r r a y (1953) *Thuja craigiana* genoemd.

Wonderlijk, dat deze conifeer in zijn vaderland niet als volkomen winterhard beschreven is want in ons klimaat gedijt ze wel, mits geplant in voedzame bodem en vochtige dalen, en doorstaat onze winters dan glansrijk.



Afb. 1: *Libocedrus decurrens* Torr. 16 m hoog, 1 m breed (1935) ± 80 jaar oud.

foto Dr A. de Wever.