

»Als de hagedissen in den zomer eieren leggen, dan moet ge die uit het terrarium nemen en in een potje of een inmaakglas neerleggen op een mengsel van zand en tuinaarde en ze bedekken met mos, dat ge alle dagen een klein weinig bevochtigt. Na zes of acht weken heeft de zonnewarmte de eitjes uitgebroed en nu moet ge de kleine beestjes met bladluizen en andere kleine insecten en met wormen en spinnen trachten groot te brengen, »geen gemakkelijk werkje».

Gaarne zou ik vernemen, of de omstandigheid, dat zoowel rose als witgetinte eieren aanwezig zijn, in verband staat met het geslacht van de zich uit de eieren te ontwikkelen jonge dieren.

Wel heb ik zeer jeugdige hagedissen gevangen en opgekweekt. Als voedsel gaf ik maden, vliegen en kleine meelwormpjes. Die gooide ik voor de kleine hagedissen neer en het was dan aardig om te zien, hoe gretig de insecten gegrepen werden. Ik vergat nog mede te deelen, dat men jonge hagedissen en over het algemeen hagedissen van verschillende grootte, gescheiden moet houden, want het is een wet, even vaststaande als de wet van behoud van arbeidsvermogen, dat ge anders alleen de grootere dieren overhoudt.

Het kan voorkomen, dat op een morgen een of meerdere der hagedissen allen glans verloren hebben. Dat komt, doordat de dieren gaan vervellen. De oude huid heeft losgelaten en zit nog over de nieuwe heen. Langs steenen e.d. wordt de oude huid, die allerwegen openscheurt, afgeschuurd, en de hagedis vertoont zich in een nieuw pakje. We zien dus, dat de steenen in het terrarium een tweeledig doel hebben.

Het spreekt van zelf, dat een en ander, in dit opstel medegedeeld, ook geldt voor andere Lacertiden, die een volgenden keer aan de beurt komen om besproken te worden.

Een mooi boekje met kieken van deze en andere te bespreken hagedissensoorten is Cowans's Nature Books No. 11: Reptile Life, bevattende 60 photographieën van Reptielen. (Prijs 35 cent).

's-Gravenhage.

CH. C. VAN DER VLIS.

## NATUURBESCHERMING IN DE VEREENIGDE STATEN.

(Vervolg en slot van blz. 11).



LANGS de Westkust van de Vereenigde Staten liggen een heele rist Nationale Parken. Het zijn alweer en in hoofdzaak berglandschappen: Mount Rainier, Crater Lake en Lassen's Peak en binnenkort ook de beroemde Mount Hood alle in de vulcanische Cascade Mountains en meer naar het zuiden in de Sierra Nevada Yosemite, General Grant en Sequoia. Mount Rainier is zoowat zoo hoog als de Mont-Blanc, vroeger nog een zeshonderd meter hooger, maar die top is door een vulkanische explosie verwoest, nog niet zoo heel lang geleden, want Indiaansche legenden gewagen er van. Er hebben nog uitbarstingen plaats gehad in 1843, 1854, 1858 en 1870 en zelfs nog thans verrijzen stoomwolkjes uit den voormaligen krater, nu bedekt door sneeuw en ijs. Ook komen aan den voet van den berg nog warme bronnen voor. Evenwel is thans Mount Rainier meer bekend als gletscher en sneeuwberg. Veertien groote gletschersystemen glijden naar alle zijden langzaam langs den kegelmantel naar omlaag tot dicht bij den voet van den berg. Tusschen den gletscher en het woud, dat den voet van den berg bedekt wordt een bijzonder rijke alpinevegetatie gevonden.

Crater Lake bevat in hoofdzaak een meer met loodrechte wanden, dat zijn ontstaan te danken heeft aan het ineensinken van een krater. Het is ruim zeshonderd meter diep en

heeft geen zichtbare afstroming. Waarschijnlijk heeft het een ondergrondsche verbinding met de Klamath rivier.

Het derde vulkaan-park, Lassen Peak, bevat een nog werkzamen vulkaan, die in 1915 een hevige modderuitbarsting vertoonde, waardoor een groot deel van Lassen Forest werd vernield. De uitbarsting was veroorzaakt doordat het sneeuwwater van den top in den krater was gevloeid en zich toen stoom van hoogen druk had gevormd. De Regeerings-vulcanoloog is van oordeel dat Lassen-Peak geen lava-uitbarstingen meer zal vertoonen en men alleen in het voorjaar te rekenen heeft op dergelijke modderstromen door stoomdruk veroorzaakt.

Naar het zuiden toe volgt nu Yosemite, dat even beroemd is als het Yellowstone-Park. Het bevat in hoofdzaak twee valleien: het Yosemite-dal en de Hetch Hetchy vallei, doorstroomd door de Tuolumne. De eerste wordt wel genoemd: een barst in de granietbergen zeven mijlen lang en minder dan een mijl breed. Eerst heeft de rivier de Merced den grond uitgespoeld tot op groote diepte en later is deze »canyon« de bedding geworden voor een gletscher, die haar nog dieper uitschuurde, zoodat thans een dal is ontstaan als dat van Lauterbrunnen, maar op veel grootscher schaal. De Staubbach bij Lauterbrunnen valt van een hoogte van 120 M., de watervallen in Yosemite gaan van 200 tot 600 meter (Ribbon Falls). Nog indrukwekkender zijn de steile rotsen. El Capitan gaat 1200 M. hoog, Sentinel Dome 1300 M., Half Dome 1600 M. en Clouds' Rest 2000 M. Naar het Noordwesten loopt het Park uit in twee hooge toppen van de Sierra Nevada die ieder een groot geoloog tot peetvader hebben: Lyell en Dana.

Dat het met de Amerikaansche Natuurparken ook niet altijd even grif gaat, mag blijken uit de omstandigheid dat de Hetch Hetchy-vallei gevaar loopt om door de stad San Francisco opgeëischt te worden voor reservoir van drinkwater en waterkracht. Zij zou dan afgedamd worden en de schilderachtige woest bruisende Tuolumne met zijn indrukwekkende oevers zou begraven worden onder een kalm meer. Ten slotte hangt zoo iets toch weer af van den goeden of slechten wil van enkele politici. De staatszorg voor natuurmonumenten heeft ook haar schaduwzijde.

In Yosemite groeien al vele „big trees“, de Wellingtonia's of Sequoia's. Op een goede kaart vindt ge zelfs aan de zuidzijde van het vierkante Yosemite-gebied nog een klein vierkant uitwasje; dat is de beroemde Mariposa-grove, die voer het grootste deel uit reuzenpijnen bestaat.

Geheel aan die boomen gewijd zijn het kleine General-Grant park en het groote Sequoia Park. Daar groeien thans meer dan een millioen Wellingtonia's, waaronder er 12000 zijn die meer dan 3.5 M. middellijn hebben. De grootste der boomen zijn bekend onder beroemde namen: General Sherman, bijna 100 M. hoog, 12 M. middellijn; General Grant, bijna even groot; Abraham Lincoln, 10 M. middellijn, 90 M. hoog; Mc. Kinley is nog iets hooger dan General Sherman, maar niet zoo dik. Deze boomen zijn om en bij vierduizend jaar oud. In ons land zijn hier en daar Sequoia's aangeplant. In het beroemde Pinetum op Schovenhorst bij Putten staan er een paar, die al gerekend mogen worden tot de hoogste naaldboomen in ons land, maar in hun soort zijn het nog maar aankomelingetjes. De echte oude groote boomen zien er ook heel anders uit. Alle Sequoia's, die ik in ons land zag, hebben zijtakken nog bijna tot op den grond, maar de duizendjarige Gianttrees hebben een schoonen stam tot op een hoogte van dertig tot vijftig meter, dus hun zijtakken beginnen pas op een hoogte, waar onze hoogste boomen hun top hebben. Het hout is nagenoeg onverwoestbaar, gevallen stammen en afgebroken takken blijven eeuwen lang zoo goed als onveranderd.

Men moet zich Sequoia Park niet denken als een enkel bosch, maar als een groot berg-landschap, ook alweer met diepe canyons en hooge toppen. Op zijn grens ligt Mount Whitney, de hoogste berg van de Vereenigde Staten. De groote boomen vormen er dertien verschillende wouden.

De derde groep van Nationale Parken wordt gevormd door die van Arizona; uit de lijst

zult ge misschien den indruk krijgen, dat half Arizona Nationaal Park is. Het beroemdste is de Grand-Canyon, door de groote Colorado-rivier in den loop der eeuwen ingesneden in het plateau tot een diepte van meer dan een kilometer en een breedte van 15. De veelkleurige en grillig gevormde rotsen gegroepeerd om ontoegankelijke afgronden, de onbegrijpelijk groote afmetingen maken dit landschap geheel eenig. Bijna even beroemd is 't Petrified Forest, het versteende woud waarvan Professor De Vries in zijn „Naar Californië" een mooie beschrijving heeft gegeven. Andere Nationale Parken in Arizona en ook in Colorado hebben meer een historische beteekenis zooals Mesa Verde met zijn merkwaardige rotswoningen.

Geheel apart staat Dinosaur-national monument in Utah, gesticht op 4 October 1915, dus een van de jongste, het meest merkwaardige fossielenbed ter wereld. De boeren hadden al jaren lang fossiel gebeente opgeploegd zonder de beteekenis ervan te beseffen, totdat Prof. Earl B. Douglass van het Carnegie-Museum in 1909 zijn onderzoekingen begon. Met alle voorzorgen en handigheidjes van de moderne wetenschap werden de beenderen uit de rotsbedding te voorschijn gehaald. Aan de bekende *Brontosaurus louisae*, een dier van bijna 30 meter lang en meer dan 5 meter hoog, werd twee jaar lang gewerkt en er werd een spoorlijntje naar de vindplaats aangelegd om de brokken te vervoeren. Het is mij nog niet goed duidelijk, wat er nu met dit natuurmonument gebeuren zal. Wellicht zal het wel de bedoeling zijn, om, nadat de voornaamste voorwerpen in musea zijn geborgen, de rest ter plaatse te laten, want anders is er aan het heele monument geen aardigheid meer.

Op het kaartje in de vorige aflevering heb ik meteen de groote Nationale Parken van Canada aangegeven. Er zijn er nog een paar meer en er komen er nog bij, zoodat Canada niet achterblijft bij de Vereenigde Staten.

Behalve de Nationale Parken vinden we in de Vereenigde Staten nog veel meer vrij natuurland. Er zijn nog natuurparken, die door de afzonderlijke Staten beheerd worden en bovendien de zeer uitgestrekte National Forest Reserves en State Forest Reserves waar boschbouw wordt gedreven met behoud van het bosch en behoud van het natuurschoon als eerste voorwaarde. Misschien kom ik daar later nog eens op terug.

JAC. P. TH.

## LOTGEVALLEN VAN EEN SPREEUWENNEST.



IN de maand Juni werd het dak van 't huis van een mijner familieleden door werklieden nagezien.

Bij die gelegenheid werden twee nesten van spreeuwen door de werklieden ontdekt en onbarmhartig als zijnde »ontuig« uitgethaald en de jongen in de goot gesmeten als waren het gebroken pannen. Tegen dergelijke onmenschen te rede-neeren loont de moeite niet, dus besloot ik, mij zelf op de hoogte te gaan stellen en het dak te beklimmen.

Ik vond 4 jonge spreeuwen van omstreeks een week oud, nog geheel met dons overtrokken, een lag in het water van de goot, de anderen waren op elkaar gekropen in een hoek. De oude vogels vlogen krijschend om hunne jongen heen, doch voerden hen niet. Het nest was weggegooid, zoodat ik niet wist waar de diertjes in te leggen, zoodat ik ten laatste besloot de 4 diertjes in mijn city-bag te doen om ze mede naar huis te nemen.

De diertjes waren uitgehongerd, dat was te bespeuren, een zelfs meer dood dan levend. Gelukkig dat het voeren van jonge spreeuwen een gemakkelijk en dankbaar werk is, vooral voor mij, die in mijne jongensjaren veel met vogels heb te doen gehad.

Ik liet, thuis gekomen, de diertjes in de city-bag verblijf houden. Ik deed wat hooi en en watten er in, terwijl ik hen voorzichtig en vooral met weinig tegelijk voerde.