

delijk planten ontdekt, die uit zulke tuinen de boer op zijn gegaan.

Maar het blijft een zeldzaamheid, als zulk een plant het op den duur in 'twild uthoudt. De concurrentie met de inlandsche wilde planten, die elk plekje al bezet hadden, toen de vreemdeling aankwam, is voor de meesten te sterk geweest; de enkelen, die eerst maar hun tegenstanders overwonnen hebben, vermeerderen zich verbazend sterk en verspreiden zich betrekkelijk snel.

We behoeven maar even aan de waterpest te denken, die in een vijftig jaar uit enkele academiesteden door heel Europa is voortgedrongen en op sommige plaatsen alle andere waterplanten heeft verdreven; en aan de gele St. Teunisbloem van onze duinen en zandstreken, die heele hellingen en vlakten veroverd heeft, en langs de spoorlijn van Zandvoort naar Haarlem bij duizenden voorkomt; die Amerikaan is ook in 1819 uit een Fransche botanische tuin weggelopen en is nu al tot aan de Kaukasus door-gemarcheerd.

Ook de Canadeesche fijnstraal (*Erigeron canadensis*) die overal in de zandstreken algemeen is, en die, zooals beweerd wordt, in een opgevlude vogel huid is overgebracht, heeft zich in de laatste eeuwen uit Amerika over Europa verspreid; die volgt overal de spoordijken en is nu ook langs de nieuwe Siberische spoorlijnen aangetroffen. Als die lijn geheel klaar is, behoeft de fijnstraal maar weer de Behringstraat over te steken, om zijn reis om de wereld volbracht te hebben.

Dat de planten op hun reis er niet op behoeven te verminderen, schijnt onze Galinsoga te willen aantoonen. Kerner noemt de bloempjes van die plant: mee de kleinste van de wereld; hij zegt, dat zij nog geen millimeter lang en 0,3 millimeter breed zijn; en Kerner is een man, die 't weten kan, want die heeft van zijn 70 jaren er 50 met planten zoeken en planten bestudeeren doorgebracht; die heeft in alle hoekjes van de wereld gesnuffeld.

Nu zijn de bloempjes in de korfjes van Galinsoga, die uit Harderwijk afkomstig zijn, tegenwoordig volstrekt niet kleiner, dan die van madeliefjes; en wel 2 of 3 millimeter

lang en niet zoo verbazend smal, want 0.3 m.M., dat is zoo fijn, als de fijnste soort naaanaald, als ik 't wel heb.

Zou die landverhuizer het hier zóó veel beter hebben, dan in zijn vaderland, dat hij niet alleen zich baan weet te breken door de talrijke benijders uit de buurt van de stad, waarheen hij indertijd als logé is toegelaten, maar bovendien nog dik en vet wordt?

Het zal wel de moeite loonen eens te onderzoeken, welke wapens deze indringer bezit, om zich zoo staande te houden en in druk en drang zich er boven op te werken.

Meestal ligt bij dergelijke gevallen de oorzaak in de wortels en uitloopers of in de verspreiding der zaden. De wortels hebben het evenwel hier niet gedaan, die zijn heel bescheiden, en met weinig plaats te vreden.

Wie kennissen te Harderwijk heeft, en lust heeft in zoo'n onderzoek, moet maar eens een paar plantjes laten overkomen. Moeite kost het vinden niet, ook niet voor iemand, die nu juist van botaniseeren zijn dagelijksch werk niet maakt; want de Peruaan komt bij duizenden en duizenden op de aardappelvelden voor; en de boeren zullen de zoekers ook niet weggagen, die hun van een lastig onkruid komen verlossen.

In een gewone stadstuin willen ze best voort; dat blijkt uit een vijftal, die ik er nu een week of drie geleden — bloeiend nog wel — ingezet heb; en die hadden al een spoorreis, als postpakket in een sigarenkistje, achter de rug. Toen hadden we nog die warme, droge dagen van deze maand; daardoor stonden de bladeren bij de plant, die ik voor de teekening tot model genomen heb, niet zoo stevig rechts en links van de stengel, als ze op het oogenblik doen, nu het weer flink geregend heeft.

Wie de teekening gebruiken wil, om de plant gemakkelijker te vinden, dient daaraan te denken.

't Zou niet te verwonderen zijn, als onze emigrant ook op andere plaatsen dan te Harderwijk voorkwam. Wie er eentje ontdekt, zal wel zoo vriendelijk wezen het te melden aan het adres van het tijdschrift.

E. Hs.



Een Kippenmaal.

Met groote belangstelling las ik in No. 3 van „De Levende Natuur”, de beschrijving van het slangenmaal in Artis. Gelijk verscheiden der toeschouwers werd ook ik ongeduldig over de slang, die zóóveel tijd noodig had, eer ze het proces had volbracht. Ik liep echter niet weg, maar volgde elke beweging met spanning; werkelijk het was een verademing, toen de kikvorsch ten langen leste was verorberd!

Deze boeiende voorstelling van een tooneel uit het dierenleven bracht mij een ander in herinnering, waarvan ik destijds alleen toeschouwster was, en dat mij in de grootste verbazing bracht. Ofschoon er reeds verscheidene jaren overheen zijn gegaan, staat het alles mij nog tot in kleinigheden voor oogen, als ware het gisteren gebeurd.

Ik liep op een harde grintweg en zag nabij de om-

zoomende grasrand een flinke, volwassen kikker zitten. Ik bleef staan, ten einde af te wachten, welke richting uit, de eerstvolgende sprong zou worden gedaan, — wijl kikvorsch in 't geheel niet tot mijne vrienden behooren.

Doch eer nog de kikvorsch tijd had gevonden, over zijne verdere plannen na te denken, komt daar plotseling over het gras een onzer kippen aanrennen, regelrecht op den kikker af en geeft hem een pik met haar snavel op zijn kop, — een pik, die aankomt als een hamerslag en het dier blijkbaar versuft.

Na deze eerste aanval, die elke wederstand verlamt, pakt de kip het slachtoffer aan een deel zijner huid, zwaait hem omhoog, en kletst hem weer neer op de grond, — maar nu met de buikzijde naar boven. En alsdan begint een snavelstooten, snel, zonder ophouden, nu links, dan

rechts in de kikker, 't eerst daar waar de aanhechting der ledematen is, zoodat eerst de achter- dan de voorpooten zich rechtuit strekken. Daarna pik pik pik! langs de zijden, op het midden, — en steeds smaller, steeds langer wordt de kikvorsch. Van tijd tot tijd opgenomen en weer neergeworpen, komt beurtelings rug- of buikzijde boven en alles krijgt een beurt met de onverbiddelijke, harde snavel. . . .

Ik sta als aan de grond genageld en kan geen oog van de dieren afhouden. En alles gaat daarbij zoo verbijsterend snel in zijn werk! Toch vraag ik mij nog af: behelst de welbekende fabel van la Fontaine „de kikker en de os,” — in zooverre werkelijkheid, dat het gezwollen lichaam van den kikker voor 't grootste deel uit lucht bestaat? Moet hij daarom, als hij stilzit, zoo naar adem happen? Zamelt hij dan lucht, misschien om zijn sprongen gemakkelijker te maken? . . . (Deze vragen doe ik mijzelf ook nog thans nog: misschien wil de Redactie er wel eens op antwoorden.)

Want het is anders onbegrijpelijk, waar de lichaamsinhoud blijft, onder dit stelselmatig gepik. Geen druppel vocht treedt naar buiten, maar alles schijnt in te drogen, in te schrompelen, — tot bijna niets. Als het hoen eindelijk de spijs genoegzaam toebereid vindt, en zijn arbeid staakt, is er van het slachtoffer niets meer te zien, dan een, nauwelijks drie centim. breede en misschien tien of twaalf cm.

lange, lap ruw, rimpelig leder, — men zou zeggen: een reepje uit een olifantshuid gesneden en op den grond geworpen. Daarbij loopt het aan de uiteinden eenigszins puntig toe, wijl de voor- en achterbeenen, bijna draaddun geworden, vlak naast elkaar in het verlengde liggen.

Aan de voorzijde grijpt nu de snavel het slappe voorwerp beet, zuigt op. . . . zuigt op. . . . De bek staat wijd open, alleen tong en keel trekken. . . . En in een wip glijdt het alles naar binnen; de hen kikhalst een paar maal, als had zij bij het voeren een te groot stuk aardappel gepakt, maar dat is ook alles.

Bedaard stapt zij verder, als ware er niets gebeurd.

Het geheele proces is stellig binnen twee minuten afgelopen.

Nimmer weder zag ik een dergelijk kippenmaal. Ik weet niet of het de gewone manier van doen is, wanneer een dikke kwaker de begeerlijkheid van het hoen opwekt. Maar ik denk, dat wellicht slechts weinigen een kans hebben gehad als ik, en daarom kwam mij dit kippenmaal, als een niet alledaagsch kijkje in het dierenleven, belangrijk genoeg voor, om zoo de Redactie wil, tot pendant te dienen voor het genoemde slangenmaal. Zoo teekende ik met de pen na, wat het inwendig oog, als een levende vertooning voor zich ziet.

Velp, Juni 1896.

CELLA.



Mijn Jongensjaren.

Wat zouden wij in onze jeugd een plezier gehad hebben van een tijdschrift als de *Levende Natuur*, maar in die dagen (het is 25 à 30 jaar geleden) bestond er nog zulk een maandblad niet. Op school werd er niets van onderwezen, van de dieren, die we voor ons aquarium vingen kenden we natuurlijk geen latijnsche namen, dikwijls zelfs niet eens de hollandsche en we noemden ze dan maar op onze manier, zooals 't ons inviel. We hadden een mooi aquarium, waarin 10 emmers water ging; alle Zaterdagmiddagen werd het door ons schoon gemaakt op de volgende wijze. Met een hevel werd het water er tot op eenige centimeters na uitgelaten, de goudvisschen werden zoolang in een kom gedaan, de kleinere vischjes en het andere gedierte bleef er in, daarvoor was nog water genoeg. Dan werd met een oude tandeborstel het groen aan de binnenzijde der glazen afgespoeld (dit gebeurde reeds onder het uitloopen van het water, opdat het vuil met de hevel zoude opzuigen). Daarna werd het water er weder ingegoten. In een uur was het werk gewoonlijk afgelopen. Ik herinner me nog de rare smaak in de mond, als we aan de hevel zogen om hem aan de gang te krijgen, er kwam dan ook wel eens een tor of een ander griezelig beest mee door.

We hadden in ons aquarium gewoon rivierzand, ongeveer 5 cM. dikte, daarin wilden alle waterplanten groeien zonder bijvoeging van houtskool en allerlei ontuig, waarvan men

dikwijls leest, die het water vuilmaken en mijns inziens geheel niet noodig zijn. We deden er gewoon pompwater in en één emmer helder sloopwater, dit laatste deden we, omdat daarin veel gedierte zwom, als voedsel voor de visschen. In het midden hadden we een van sintels gebouwde rots, die een weinig boven water uitstak, voor zulke beesten die gaarne wel eens op land kruipen, zooals salamanders. Als we er het water indeden, goten we altijd op die rots omdat anders het water te veel in beroering kwam en daardoor te vuil werd.

We hadden er twee soorten van salamanders in, de kleine soort was gemakkelijk te vangen; in alle sloten van onze uiterwaarden waren ze te vinden, maar de groote soort, de zwarte, waren niet zoo menigvuldig, dan moesten we naar hooger grond, naar kolken of sloten waar het rivierwater niet zoo dikwijls kwam. We hadden eens een stekel, die een nestje maakte, maar dat werd ongelukkig door een andere stekel weder vernield. Zwarte torren, die nestjes maakten met een mast er op, hadden we dikwijls, daaruit kwamen dan later larven, die we watertijgers noemden, daarvan kwamen weer de torren, die onder de buik als van zilver waren. Verder bootvliegen, die steken konden als men ze in de hand nam; waterscorpionen noemden we platluizen, er waren zwarte kleine torretjes, die we de naam van „hard over 't water gaanders” gaven, ze zwommen altijd in kringen rond, heele partijtjes bij elkaar. Als