

## DE GELDERSE IJSSEL NIET GEKANALISEERD.

En wie weet, wat ons te wachten staat langs de Gelderse IJssel”.

Dat schreef Thijsse in 1937 in „Onze Grote Rivieren”, na de licht- en schaduwzijde van de toen juist tot stand gekomen ingrijpende Maasverbeteringen te hebben besproken. Zo’n uitlating geeft je de bekende onbehagelijke voor gevoelens want, als zo vaak in dergelijke gevallen, was ook bij de Maaskanalisisatie de lichtzijde voor de bioloog niet zo bijster groot.

Maar gelukkig zijn de bezwaren van onze technici tegen de IJssel van enigszins andere aard en de zaak ligt hier daardoor blijkbaar wat gunstiger dan bij de Maas. De Maas is een regenvier, die ’s winters veel meer water toegevoerd kreeg dan ze op een ordentelijke manier kon verwerken; dan moest de Beerse Overlaat in werking treden en dan kwamen uitgestrekte landerijen blank te staan; iets wat de Nederlanders nooit goed hebben kunnen zetten. Bovendien was deze oplossing ook in andere opzichten lang niet ideaal.

Het bezwaar tegen de IJssel is nu juist, dat deze ’s zomers te weinig water bevat en dan voor schepen met een beetje diepgang onbevaarbaar wordt. Dit euvel wordt het sterkst gevoeld door onze grote Twentse industrieën, die reeds tientallen jaren op een behoorlijke verbinding met de Rijn zitten te wachten. In 1919 werd bij wet besloten tot de aanleg van een Twente-Rijnkanaal, dat dan uit twee stukken zou bestaan: één van Twente naar de IJssel even benoorden Zutphen en een tweede, ter hoogte van Almen hiervan aftakkend, naar de Rijn bij Pannerden. Van die twee kanalen is alleen de verbinding Twente—IJssel (het Twentekanaal) tot stand gekomen; het andere is nooit gegraven, zodat Twente nu is aangewezen op het stuk van de IJssel boven Zutphen. En ’s zomers wordt dat stuk wat de diepgang betreft de beperkende factor en daarmee de betekenis van het Twentekanaal volkomen afhankelijk van de bevaarbaarheid van de IJssel. Terwijl het Twentekanaal is berekend op schepen tot 1350 ton, konden in de droge zomer van 1943 schepen van 1000—1350 ton (2.50 m diepgang) gedurende 257 dagen van het jaar het IJsselstuk tussen Westervoort en Doesburg niet bevaren en voor schepen van 200 ton (1.80 m diepgang) was dat stuk zelfs nog 99 dagen onbevaarbaar. Geen wonder, dat Twente aandringt op verbetering van deze toestand.

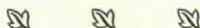
In 1940 werd een wetsontwerp ingediend om het kanaal van Almen naar Pannerden te laten vervallen en daarvoor in de plaats de IJssel te kanaliseren. Zoals we dat bij de Maasverbetering hebben ervaren, zou hierbij zonder twijfel veel waardevol natuurschoon verloren gaan. De IJsselstreek is wel ons rijkste fluviale gebied; met zijn uiterwaarden, dijken en rivierduinen, waar planten als Veldsalie, Cichorei, Knikkende distel, Rapunzel- en Kluwenklokje, Duifkruid, Liggende ereprijs, Wildemanskruid, Cypreswolfsmelk en Engelse alant thuishoren en waar heggen van Mei- en Sleedoorn, Rode kornoelje, Kurkiep, Rozen, Vogelkers doorgroeid kunnen zijn door Bosrank of Besanjerier; met zijn dode rivierarmen en talrijke buiten- en binnendijkse meertjes en plassen, de buitendijkse veelal omgeven door fraaie loofbosperceeltjes met rijke bodemflora; en niet te vergeten, met de lustig kronkelende vrije rivier zelf.

Gelukkig bestaat er naast het Twente-Rijnkanaalplan, dat al enige tijd van de baan is, en het IJssel-kanalisatieplan een derde plan en wel om door middel van niet al te rigoureuze en kostbare verbeteringen van Lek en Beneden-Rijn (afdamming van de Brielse Maas o.a.) en van Beneden-IJssel meer water door de IJssel te voeren, zodat het waterniveau aanmerkelijk wordt verhoogd.

In December 1946 heeft nu de minister, in antwoord op vragen uit de Tweede Kamer, verklaard, dat van het plan van IJsselkanalisatie wordt afgezien, niet zo zeer om de hoge kosten dan wel omdat het in de bedoeling ligt het IJsselmeer nog meer dan tot nu het geval is, in te schakelen in de watervoorziening van de omliggende landen, ook al om daarmee verontreiniging en verzouting van hun boezem- en polderwater tegen te gaan. Daarvoor zal een behoorlijke hoeveelheid zoet water door de IJssel moeten worden aangevoerd, veel meer dan bij kanalisatie mogelijk zou zijn. De uitvoering van het derde plan is daarom in studie genomen.

Een verheugend bericht. Laten we hopen, dat de resultaten van dit plan gunstig zullen uitvallen en dat de verbeteringen aan Beneden-IJssel, Lek en Beneden-Rijn, die tussen twee haakjes toch zouden gebeuren, niet al te ingrijpend zijn, dan is dit een voor alle partijen zeer bevredigende oplossing.

J. WILCKE.



## VRAGEN EN KORTE MEDEDELINGEN

**Waarom kakelt een kip na het leggen van een ei?** Wanneer een kip schrikt van een kat of een hond kakelt zij op de bekende manier: „kokokokokokokokòòòòòòl-ko”. Nadat een kip een ei gelegd heeft, geeft ze vrijwel (of precies?) hetzelfde geluid („toktoktoktoktoktok alwéééé-één ei!”).

Wat heeft die „alarmroep” na het leggen van een ei te betekenen? Het zou voor een wilde vogel het tegendeel van doelmatig zijn, om door zulk een reclame de aandacht op het nest te vestigen.

Men heeft opgemerkt dat Bankivahoenders, die met de vermoedelijke stamvormen van onze kippen zeer nauw verwant moeten zijn, ook de „alarmroep” kakelen na het leggen van een ei, maar pas nadat zij een flink eind van het nest weg gevlogen zijn. Men heeft wel gemeend, dat het kakelen hier de ev. roofvijanden juist van het nest zou moeten weglukken door de aandacht op de kip te vestigen. Dergelijke verschijnselen komen immers wel meer voor, men denke aan het „playing the broken wing” van allerlei steltlopers als er roofvijanden bij het nest of de jongen komen, een handeling die op visueel gebied hetzelfde doet als hier voor het geluid van de kip verondersteld wordt.

Bij de gedomesticeerde kip zou dan het achterwege blijven van het wegvliegen gevolg van de domesticatie zijn, zoals er bij vele gedomesticeerde dieren stukken uit het oorspronkelijke gedrag verdwenen zijn.

Deze verklaring van het gedrag van de kakelende kip bestaat dus uit twee punten. 1) Oorspronkelijk dus een wegvliegen van het nest, waardoor het gekakel het nest niet in gevaar brengt. Dit punt is praktisch een vaststaand feit. Hypothese is echter punt 2), dat het gekakel doelmatig zou zijn door roofvijanden van het nest weg te lokken.

Wat nu dit tweede punt betreft, meen ik dat we de functie van het kakelen in andere richting moeten zoeken. Ik heb herhaaldelijk gezien, dat een kip die kakelend het leghok verlaat, uiterst gespannen rondkijkt en de omgeving afzoekt. Ontdekt zij haar koppelgenoten, die, terwijl zij aan het leggen was, soms ver weggeraakt zijn, dan houdt ze prompt met kakelen en zoekend rondkijken op, en sluit zich, in vele gevallen, bij de troep aan. Het lijkt dus of het kakelen ten doel heeft, de troep aan te roepen. Het kakelen na het leggen is dus geen alarmroep, en het is ook merkwaardig dat de andere kippen er niet door gealarmeerd raken, wat ze wel doen wanneer de alarmroep weerklinkt. Ik denk dus dat de twee roepen toch verschillend zijn.

Heeft men een haan bij de kippen, dan kakelen de kippen na het leggen veel drukker dan kippen die zonder haan zijn. De haan schijnt ook geregeld naar de kakelende kip toe te komen. „Ze wil hem het ei laten zien”, zeggen de boeren.

Vermoedelijk zouden waarnemingen bij Bankivahoenders de zaak gemakkelijk oplossen, maar bij onze kippen moeten we met allerlei „psychische defecten” rekening houden; het ene ras zal het gedrag wellicht volkomener te zien geven dan het andere.

Wie kent het volledige gedrag van kippen die in een koppel onder leiding van een haan vrij rondlopen? Komt het algemeen voor dat de kakelende kip zoekend rondkijkt, dat zij zwijgt als ze haar groepgenoten ziet? Antwoorden de koppelgenoten? Of alleen de haan? Gaat de kip naar het koppel of komt de haan naar haar toe?

Het is merkwaardig hoe weinig wij de dieren uit onze naaste omgeving kennen. Ik moet tot mijn schande toegeven dat ik de sneeuwgorzen beter ken dan onze gewone kippen. Met vereende krachten moesten wij dit kippenraadsel echter kunnen oplossen.

N. TINBERGEN.

**Natte Sperwer.** Vogels zijn verzot op baden, maar van roofvogels had ik het nog niet gemerkt, tot ik op 2 Januari 1942, in een park wandelend, een mannetjessperwer zag komen aanzeilen. Hij streek in de top van een boom neer, en nam een zonderlinge houding aan: de half gespreide vleugels hield hij iets naar beneden, de staart had hij geheel gespreid, en zo zat hij, blijkbaar, droog te waaien.

Hoe ver de baadwoede van vogels kan gaan bleek me op 8 en 9 Februari van hetzelfde jaar, toen ik kraaien in de sneeuw zag baden.

Arnhem.

E. ABMA.