

# Rijkslandbouwproefstation voor den Akker- en Weidebouw

## GRONINGEN.

(Afdeling voor bodemkundig onderzoek).

---

### SCHEUREN VAN GRASLAND

— door —

DR. D. J. HISSINK.

---

(Nadruk gewenscht.)

Met het oog op de voedselvoorziening is het noodig grasland te scheuren en tot bouwland te maken. Bepaalde bezwaren bestaan er tegen dit scheuren niet. Alleen werd op een landbouwvergadering onlangs de opmerking gemaakt, dat het land door omzetting van grasland tot bouwland in waarde achteruit ging. Men opperde toen de mogelijkheid, dat verschillende landeigenaren hunne toestemming tot scheuren niet zouden geven op grond van deze waardevermindering van hun land.

Doel van dit artikel is nu er op te wijzen, dat het scheuren van grasland, dat aan den eenen kant zonder twijfel een zekere waardevermindering van het land tengevolge heeft, aan den anderen kant toch ook zeer nuttig en zelfs noodzakelijk is.

Dat het land door scheuren in waarde achteruit gaat, is duidelijk. De voedende bestanddeelen, die zich in de bovenste laag van het grasland in den loop der jaren opgehoopt hebben, worden na het scheuren aangesproken. Grasland is als een spaarpot en bij het bebouwen van het gescheurde grasland wordt het opgepotte kapitaal aangesproken. Dit is de eene zijde van het vraagstuk, die van de waardevermindering van den bodem. Nu de andere zijde.

Onder de bouwvoor van alle kleilanden moet zich op den duur een ondoorlatende laag, de zoogenaamde kniklaag vormen. Men kent deze knik- of kniplagen al sinds eeuwen en waar ze voorkomen, zijn ze een groote plaag. Gewoonlijk wordt knikkelig bouwland — dat is dus land, waar onder de bouwvoor een kniklaag voorkomt — aan grasland gelegd. Maar door deze omlegging tot grasland wordt het knikvormingsproces nog meer in de hand gewerkt.

Het ligt buiten het bestek van dit artikel de nadeelen van de kniklagen uiteen te zetten, maar ook zonder dat zal ieder wel gevoelen, dat het voorkomen van deze lagen, die geen water doorlaten, nadeelig op de watervoorziening van de gewassen werken moet.

Hoe ontstaat nu de kniklaag? Er komt in ons regenrijk klimaat bij alle gronden, hoe rijk ze oorspronkelijk ook aan koolzure kalk geweest mogen zijn, een tijd, waarop dit bestanddeel uit de bovenste lagen weg gespoeld is. Na het verdwijnen van de koolzure kalk en van een deel van de andere kalkverbindingen in den bodem spelen zich in die grootendeels ontkalkte lagen processen af, die op den duur noodlottig voor den bodem moeten worden. Er treden als gevolg van de ontkalking veranderingen in den bodem op, die betrekking hebben op de beweging en de verdeling van andere bodembestanddeelen en die eene ingrijpende wijziging, vooral van de physische gesteldheid van de bovenste lagen, tengevolge hebben.

Deze veranderingen zijn in kleigronden van tweeërlei aard. In de eerste plaats spoelen de fijnste kleideeltjes na het verdwijnen van de kalk voor een deel uit de bovenlaag weg en zetten zich in den ondergrond weer af; deze ondergrond wordt dus rijker aan klei en wel aan klei in zeer fijnen toestand (in den zoogenaamden enkelkorrelstructuur). En in de tweede plaats komt het ijzer uit de bovenste kleilaag onder invloed van de humusstoffen in beweging; het beweegt zich met humusstoffen naar beneden en in de poriën van de zeer kleiige onderlaag zetten zich de ijzer- en humusverbindingen af. Op deze wijze vormen zich onder de bovenlaag die harde ondoorlatende lagen, die we *knik* noemen.

Uiteen te zetten, hoe dit alles in zijn werk gaat en waarom de met het regenwater daar beneden sijpelende bestanddeelen zich op bepaalde diepte weer afzetten, ligt buiten het bestek van dit artikel. Wel is het duidelijk, dat de kniklaag zich in allen geval boven den grondwaterspiegel vormen moet, maar ze kan ook wel hooger ontstaan. Hoe hooger de grondwaterspiegel, hoe minder diep de knik onder maaiveld komt te liggen.

Knikvorming kan alleen worden tegengegaan en misschien zelfs geheel voorkomen worden door de volgende twee maatregelen: 1e. door te zorgen voor een voldoende hoeveelheid kalk in den bodem; 2e. door een goede grondbewerking. Hieruit volgt van zelf, dat graslanden op tijd gescheurd *moeten* worden. Ter voorkoming van misverstand wijs ik er nadrukkelijk op, dat ik alleen op het oog heb graslanden op kleigrond, waarin zich nog geen knik of althans niet in noemenswaardige hoeveelheden gevormd heeft. Het scheuren is juist op deze landen als voorbehoedmiddel tegen het knikkig worden op te vatten.

Wat ik hier op grond van theoretische overwegingen aanbeveel, wordt reeds jarenlang bij onze naburen in practijk gebracht. Zoo is het bijv. in Oldenburg onder de weideboeren gewoonte, geregeld tien procent van hun bedrijf telkens gedurende 5 à 6 jaar als bouwland te gebruiken. Op deze wijze wordt dus in een tijdvak van 50 à 60 jaar elk stuk grasland geregeld éénmaal gescheurd en dan gedurende 5 à 6 jaar bebouwd. In

hoofdzaak wordt dit gedaan, omdat alleen op deze wijze het land duurzaam te verbeteren is. Maar er zijn ook nog wel enkele andere voordeelen aan verbonden, die in 't kort hierop neerkomen, dat de arbeidskrachten op deze wijze beter benut kunnen worden; dat men een drogen tijd van voedernood — met weinig gras en hooi — beter doorkomt, terwijl het ten derde misschien ook nog wel zoo rendabel is. Deze motieven, die reeds voor normale tijden gelden, leggen natuurlijk thans nog meer gewicht in de schaal.

Wel moet het land na het scheuren goed bewerkt en zooveel mogelijk omgelegd worden. In Oldenburg wordt afgeraden het land langer dan 5 à 6 jaar te bebouwen, omdat er dan moeilijker weer grasland van te maken is. Over de bemesting en verdere cultuur van dergelijk gescheurd land uit te weiden, is niet noodig; daarvoor raadplege men de overal verspreide brochures. Wel wil ik er op wijzen, dat men vooral dient na te gaan, in hoeverre een bekalking noodig is. Is men in staat den bovengrond met zavelige woelarde te vermengen, dan verdient dit vooral voor zware kleigronden aanbeveling. Waar voldoende koolzure kalk in den bovenlaag voorkomt, is natuurlijk extra kalken onnoodig. Overigens stel ik mij gaarne beschikbaar, om te trachten door een onderzoek van den grond na te gaan, hoe het met de kalkbehoefte van den bodem gesteld is. Alleen zij men er nogmaals aan herinnerd, dat ik alleen kleigronden op het oog heb. Men dient mij verder vooraf om inlichtingen betreffende het nemen van grondmonsters te vragen.

Ik kom dus tot de conclusie, dat het scheuren van grasland nuttig is ter verbetering van de bodemstructuur, omdat alleen op deze wijze de vorming van knik kan worden voorkomen. Het bezwaar tegen het scheuren, voortspruitende uit de waardevermindering van den bodem, lijkt mij hiermede vervallen.

Ik wil dit artikel niet eindigen zonder den raad te geven om sterk knikkig grasland, waar beneden de graszode zich dus reeds een ondoorlatende kniklaag gevormd heeft, in deze abnormale tijden *niet* te scheuren. Wel is knikkig grasland door scheuren en geleidelijk aan meeploegen van de kniklaag op den duur te verbeteren. Maar men dient hierbij in het oog te houden, dat het scheuren en bebouwen van knikkig land — vooral als de kniklaag stijf en dik is — de eerste jaren groote kosten aan bewerking en bemesting met zich medebrengt. Daarom verdient het in de tegenwoordige omstandigheden — nu de werkkrachten en de meststoffen beide duur en gedeeltelijk zelfs niet te krijgen zijn — geen aanbeveling tot het scheuren van zware, knikkige graslanden over te gaan. En aangezien de oogsten op dergelijk gescheurd knikkig land in het begin als regel wel niet zullen meevallen, is het ook uit een oogpunt van voedselvoorziening beter deze landen tijdens den oorlog maar stil als grasland te laten liggen.

GRONINGEN, 15 Januari 1918.