

Vruchtbare landbouw
op biologisch-dynamische grondslag

Rudolf Steiner / Werken en voordrachten
onder redactie van
Frans van Bussel, Michel Gastkemper
en Roel Munniks

Rudolf Steiner

Vruchtbare landbouw
op biologisch-dynamische grondslag

Vertaald door

Frans van Bussel

Met een nawoord van

Albert de Vries



Vrij Geestesleven / Zeist

De tekst van dit boek berust op verslagen van voordrachten die niet door Rudolf Steiner zijn nagezien.

Titel van de oorspronkelijke uitgave:

Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft.

Landwirtschaftlicher Kurs

Rudolf Steiner Gesamtausgabe nr. 327

8e druk, Rudolf Steiner Verlag, Dornach 1999

Rudolf Steiner / Werken en voordrachten

© 1992 Stichting Rudolf Steiner Vertalingen

Derde, herziene druk 2017

Typografie Françoise Berserik

Illustraties (vrij naar de bordschetsen van Rudolf Steiner)

door Teun Berserik

Opmaak Henk Pel

Omslagillustratie Sonia van der Klift, *Vruchtbare aarde*, olieverf,

24 x 30 cm (fragment)

ISBN 978 90 6038 581 4 / NUR 720

Vrij Geestesleven is een imprint van Uitgeverij Christofoor, Zeist.

Bij deze uitgave

Aan het begin van de twintigste eeuw tekende zich al de vorm van landbouw af die nu gangbaar is, de zogenaamde intensieve, gemechaniseerde landbouw. Het gebruik van kunstmest raakte in zwang. De eerste tractoren verschenen op de akkers. Maar de kiem van deze ontwikkeling was al in de eeuwen daarvoor gelegd, met de opkomst en het groeiende gezag van de moderne natuurwetenschap. Haar ideeën sijpelden onstuitbaar door in alle lagen van de bevolking, en ook boerenzoons gingen ‘verder leren’.

Vanaf de eerste primitieve landbouwculturen hadden boeren samengeleefd met hun gewassen, hun vee, met de gang van de seizoenen, de stand van de sterren. Deze instinctieve verbinding met de natuur moest nu wijken voor biochemie, techniek en rationele bedrijfsvoering.

Toch was het geen nostalgie die in 1924 een zestigtal boeren bij elkaar bracht op een landgoed nabij Breslau (nu Wrocław, Polen). Het was bezorgdheid om de verschraling van landbouwgronden, de verminderde weerstand van gewassen en vee, het kwaliteitsverlies van hun producten – en het was de behoefte aan nieuwe inzichten in de kringloop van de natuur. Daarvoor hadden ze zich tot Rudolf Steiner gewend.

In dit boek is de volledige ‘landbouw cursus’ in vertaling afgedrukt die Steiner aan deze bezorgde boeren gaf. Deze cursus, nu al bijna een eeuw oud, staat aan de basis van de eerste alternatieve landbouwbeweging in de moderne tijd, de zogenaamde biologisch-dynamische landbouw, en inspireert een nog steeds groeiend aantal boeren en onderzoekers over de hele wereld.

Inhoudelijk biedt Steiners cursus in de allereerste plaats een ongewoon verruimd beeld van de natuur. Letterlijk vérgaande beschouwingen over de relaties tussen plantengroei, bodemvruchtbaarheid en invloeden uit de kosmos staan naast levendige en precieze beschrijvingen van wat de belangrijkste chemische ele-

menten *doen* in de plant. De vraag hoe bemesting weer een natuurproces kan worden in plaats van een chemisch dwangmiddel komt uitvoerig aan bod. De principes van voeding in verband met de gezondheid van het vee, de oorzaken van ziekten en plagen en de bestrijding daarvan, de gunstige invloed van de vogelstand, van bos en water in de naaste omgeving van het bedrijf – al zulke thema's worden in de cursus belicht en uitgewerkt in deels heel concrete maatregelen.

Maar de methodische basis van de biologisch-dynamische landbouw ligt in wezen niet in de toepassing van diverse maatregelen. De basis ligt in de ontwikkeling van de boer. De hele landbouwcursus is een appel aan de boer om zich als mens te verbinden met zijn bedrijf, met dit stuk van de aarde, met deze dieren en gewassen. En wel als *hele* mens, dus niet alleen rekenend – dat moet uiteraard ook – maar evenzeer denkend en voelend en samenwerkend met de vele grote en kleine levensverbanden waar hij middenin staat. Zo vormt de boer met zijn bedrijf een zich ontwikkelende eenheid, een 'bedrijfsindividualiteit'. De landbouw krijgt zijn menselijke maat terug.

Alleen daardoor kan landbouw weer een dienst aan de aarde worden. Respect voor de aarde en alles wat ze draagt kan alleen van mensen komen.

De eerste druk van dit boek dateert van 1992. Na een vrijwel ongewijzigde herdruk in 1999 verschijnt deze heruitgave met een aantal verbeteringen zowel in de voordrachtsteksten als in de aantekeningen, en verrijkt met reproducties van Steiners bordtekeningen. Tot slot heeft Albert de Vries zijn nawoord op originele wijze verdiept, uitgebreid en up-to-date gebracht.

De redactie

Inhoud

Vruchtbare landbouw op biologisch-dynamische grondslag

Eerste voordracht

Koberwitz 7 juni 1924 — 13

Begroeting en inleiding. Het leven op aarde is een weerspiegeling van de kosmos. De mens heeft zich geëmancipeerd van de kosmische krachten, de plant is erin ingebed. Kalk en kiezel als dragers van polaire kosmische krachten. Beneden- en bovenplaneten en hun invloeden. De rol van water en warmte. Gunstige omstandigheden voor zaaien en planten.

Tweede voordracht

10 juni 1924 — 28

Het ideaal van het bedrijf als 'individualiteit'. Het leven onder de grond en boven de grond: waarneming en stofwisseling. Kiezel, klei en kalk in de wisselwerking tussen boven en beneden. Warmte en lucht zijn meer levend onder de grond, water en aarde erboven. De aarde is 's winters het meest ontvankelijk voor de kosmos. Kosmische en aardse krachten in de plant: reproductie resp. groei, vormkrachten resp. vegetatieve krachten. De signatuur van de planeten in plant en dier.

Derde voordracht

11 juni 1924 — 49

Aangrijpingspunten van de geest in de natuur: koolstof, waterstof, stikstof, zuurstof en zwavel. Zwavel vormt de brug naar de stof. Koolstof is het bouw materiaal van het wereld-ik; zuurstof het levenselement; stikstof het sensitieve, astrale element; waterstof breekt het fysieke af en voert het terug in de kosmos. De mediterende boer. Kalk, kiezel en klei. De vlinderbloemigen dienen de 'stikstofademhaling' van de aarde.

Vierde voordracht

12 juni 1924 — 69

Voeding via de maag zet aan tot innerlijke activiteit, voeding via ademhaling en zintuigen voert substantie aan. De plant heeft een levende bodem nodig. Humus en mest. Aanwijzingen om het leven in de mest vast te houden: opbouw van mest- en composthoop. Bereiding en toepassing van het hoornmestpreparaat, ter verbetering van de vitaliteit van de bodem, en van het hoornkiezelpreparaat, dat de evenwichtige groei van de gewassen bevordert.

Beantwoording van vragen

12 juni 1924 — 87

Het hoornmestpreparaat: verdere aanwijzingen voor bereiding, opslag en verwerking. Herkomst en kwaliteit van de koehoorns. Experimenten op het gebied van de zaadvorming. Het gebruik van machines. Effecten van meditatie.

Vijfde voordracht

13 juni 1924 — 101

De rol van bacteriën in de mest. Minerale meststoffen. Bemesting moet inhouden: de bodem tot leven wekken. Uit een dode bedding kan de plant geen substanties betrekken. Maatregelen ter verbetering van mest en compost: preparaten uit duizendblad, kamille, brandnetel, eikenschors, paardenbloem en valeriaan voegen aan de mest specifieke kwaliteiten toe.

Beantwoording van vragen

13 juni 1924 — 121

Algemene verzorging van de mest. Bijzonderheden over de mest- en compostpreparaten. Voedselopname uit de atmosfeer.

Zesde voordracht

14 juni 1924 — 130

Wetmatigheden in de plantengroei. De bovenplaneten werken via kiezel en warmte op de voedingskwaliteit. De benedenplaneten werken via kalk en water op de voortplanting; daarbij speelt de maan een sleutelrol. Onkruidbestrijding op basis van deze kennis: verbranding van onkruidzaden. Bestrijding van ongedierte en parasieten. Plantenziekten zijn afhankelijk van de omgeving. Bestrijding van schimmelvorming door middel van akkerpaardestaart.

Beantwoording van vragen

14 juni 1924 — 150

Over de ethische kant van bestrijdingsmaatregelen en van de wijnbouw. Sterrenconstellaties. Minerale bemesting.

Zevende voordracht

15 juni 1924 — 158

Intieme wisselwerkingen in de natuur. Het karakter van de boom: omhooggestulpte aarde, waarop als eenjarige planten de twijgen groeien. Astrale rijkdom in de atmosfeer rond de boom, etherische armoede rond de wortels. Insecten en wormen. Symbiosen: bomen en vogels, struiken en zoogdieren, paddenstoelen en bacteriën. Het belang daarvan voor de landbouw. Plant en dier in relatie tot de omgeving.

Achtste voordracht

16 juni 1924 — 175

Het raadsel van de voeding: opname van stoffen en krachten zowel uit de kosmos als uit de aarde. Het vee voegt via de mest ik-kwaliteit toe aan de gewassen. Veevoer: de waarde van wortel-, blad- en zaadgewassen. Gekookt of verwarmd voedsel tegenover rauwkost. Zout. Tomaten en aardappelen. Woorden ter afsluiting van de cursus.

Beantwoording van vragen

16 juni 1924 — 197

Gier en mest. Bestrijdingsmiddelen en sterrenconstellaties. Het conserveren van voer: elektriciteit en inkuilen. Ongediertebestrijding en ethiek. Menselijke mest. Groenbemesting.

Woorden ter begroeting en dank bij het begin van de cursus

7 juni 192 — 208

Toespraak bij de oprichting van de 'onderzoekskring'

11 juni 1924 — 211

De wegen naar de verloren gegane krachten van de natuur
Uit een toespraak tot de jeugdige deelnemers aan de cursus

17 juni 1924 — 222

Terugblik op de landbouwcursus

Deel van een voordracht. Dornach 20 juni 1924 — 229

Nawoord en aantekeningen

Nawoord (Albert de Vries) — 241

Aantekeningen bij *Vruchtbare landbouw* — 269

Aantekeningen bij het nawoord — 287

Aanvullende literatuur — 293

Zaakregister — 297

Levensoverzicht — 303

Rudolf Steiner / Werken en voordrachten — 307

Vruchtbare landbouw op biologisch-dynamische grondslag

Eerste voordracht

Koberwitz 7 juni 1924

Het stemt tot diepe voldoening dat het mogelijk is deze agrarische cursus juist hier, in het huis van graaf en gravin Keyserlingk, te houden.^o Van mijn eerdere bezoeken weet ik wat voor weldadige atmosfeer – ik bedoel vooral de geestelijke atmosfeer en de zieleatmosfeer – hier in Koberwitz heerst en dat juist die atmosfeer de beste voorwaarde is voor wat in deze cursus ter sprake zal komen.

[...]° U moet wel bedenken dat het de eerste keer is dat ik vanuit de schoot van het antroposofische streven zo'n cursus op mij neem, al was het van veel zijden een langgekoesterde wens dat hij zou plaatsvinden.

Bij zo'n cursus komt heel wat kijken, want de cursus zelf zal ons duidelijk maken dat de aangelegenheden van de landbouw aan alle kanten verweven zijn met de verste uithoeken van het menselijk leven en dat er eigenlijk nauwelijks één levensgebied is dat niet met de landbouw te maken heeft. In zekere zin, vanuit een bepaalde hoek gezien, komen alle aangelegenheden van het menselijk leven in de landbouw samen. Uiteraard kunnen wij hier alleen het centrale gebied van de landbouw beroeren. Dat zal ons echter vanzelf op menig zijspoor brengen, wat misschien juist daarom nodig zal zijn, omdat alles wat hier gezegd wordt werkelijk op antroposofische leest geschoeid dient te zijn. In het bijzonder zult u het mij moeten vergeven als ik voor de inleiding van vandaag zo'n grote omweg moet maken, dat misschien niet iedereen direct ziet hoe die inleiding verband houdt met wat we speciaal landbouwkundig te bespreken hebben. Toch zal wat we in die richting dienen op te

^o Dit teken verwijst naar de aantekeningen bij de vertaling, die beginnen op blz. 269.

bouwen, gestoeld moeten zijn op deze schijnbaar wat verder weg liggende dingen die ik nu ga vertellen.

Zoals u weet heeft ook de landbouw in zekere zin te lijden, ernstig te lijden onder de hele moderne cultuur. Deze hele moderne cultuur heeft vooral wat haar economische kant betreft destructieve vormen aangenomen, waarvan de verwoestende betekenis door veel mensen tegenwoordig nog nauwelijks wordt beseft. En de bedoeling achter de economische projecten die vanuit de antroposofische beweging zijn opgezet, was juist een tegenwicht te bieden aan die dingen.^o Die economische projecten zijn in het leven geroepen door producenten en handelaren. Alleen zijn zij er niet in geslaagd de oorspronkelijke intenties in alle opzichten te verwirkelijken, eenvoudig door het feit dat er in onze tijd te veel tegenstrevende krachten aan het werk zijn om voor zoiets het juiste begrip te kunnen wekken. De individuele mens staat veelal machteloos tegenover de heersende machten, en daardoor is tot dusver eigenlijk het meest karakteristieke, het meest essentiële van deze economische initiatieven die uit de schoot van de antroposofische beweging zijn voortgekomen, nog niet eens aan bod gekomen. Want waar ging het in de praktijk om?

Ik wil dat aan het voorbeeld van de landbouw toelichten, om niet in het algemeen maar in concreto te spreken. Je hebt tegenwoordig allerlei economische boeken en lezingen waarin ook de landbouw vanuit economisch standpunt wordt behandeld. Men denkt erover na hoe de landbouw vanuit economische principes moet worden opgezet. Die hele zaak, zowel het geven van economische lezingen als het schrijven van zulke boeken, is overduidelijke onzin. Maar overduidelijke onzin wordt tegenwoordig op grote schaal bedreven. Want vanzelfsprekend zou iedereen moeten inzien dat je pas over de landbouw kunt spreken, ook in zijn maatschappelijke organisatie, als je ondergrond de zaak zelf is, als je werkelijk weet wat bietenteelt, aardappelteelt, graanteelt is. Zonder die ondergrond kun je ook niet over de economische principes praten. Deze dingen moeten vanuit de zaak zelf, niet vanuit willekeurige theoretische principes worden vastgesteld.