

doorleren op het terrein dat hem van huisuit zo bekend was? "Nee", zo luidt het wat kortaf klinkende antwoord. "Ik was gewoon van jongsaf aan geïnteresseerd in genetica."

Setting

Een boerenzoon of -dochter met een knappe kop ging in het verleden naar de Landbouwhogeschool in Wageningen. Liefde voor de agrarische branche was, samen met het besef te beschikken over een goed stel hersens, de voornaamste drijfveer om naar deze Gelderse provinciestad af te reizen en er zich, gedurende een jaar of vijf te bekwamen in de hogere wijsheid van het landbouwen en veetelen. Dat was in een tijd waarin de agrarische sector, vergeleken althans met de industriële en dienstensector, van veel grotere betekenis was voor de nationale economie, dan nu het geval is.

Wie denkt dat, met de geleidelijke afname van die betekenis, ook de aantrekkingskracht en het belang van de Wageningse instelling (die zich sinds '86 Landbouwuniversiteit mag noemen en die volgend jaar driekwart eeuw bestaat) is afgenomen, heeft het mis. 'Wageningen' groeit en bloeit als nooit tevoren. Gemeten aan het studentental is deze universiteit weliswaar de kleinste van ons land. Maar zo'n criterium is heel betrekkelijk, relateert Hoofd Voorlichting Piet Aben. "Ga je uit van de hoeveelheid 'derde-geldstroomonderzoek' (onderzoek dat gefinancierd wordt door niet-universitaire opdrachtgevers, zoals bijvoorbeeld het bedrijfsleven; gjp), of van het geografisch oppervlak dat onze universiteit bestrijkt, dan zijn we de grootste. We zijn bovendien de grootste landbouwkundige universiteit ter wereld. Zo zie je waarin een kleine universiteit groot kan zijn." Kortom: in Wageningen wordt goed geboerd.

Of studenten die zich in Wageningen inschrijven zelf van agrarische komaf zijn, is onbekend; omwille van de privacy wordt bij de aanmelding de vraag naar het beroep van de vader niet meer gesteld. Maar opvallend is dat de landbouwkundig geïnteresseerde leergierigen, qua regionale herkomst, een bijzonder grote spreiding vertonen. Aben: "Alle andere universiteiten in Nederland hebben een voornamelijk regionale functie; wie economie wil

studeren kiest een universiteit in de buurt. De studenten die vanuit het gehele land naar hier komen, hebben echter doelbewust voor Wageningen gekozen."

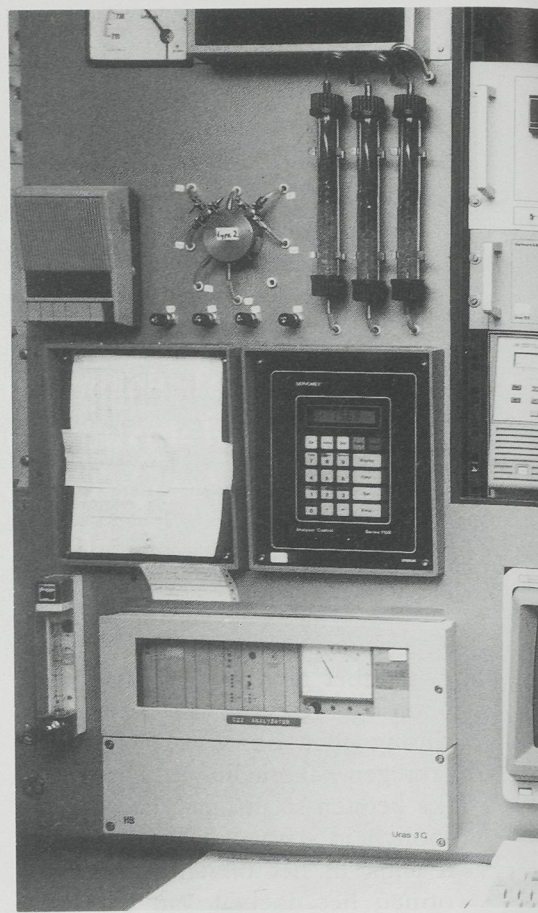
Wat is de oorzaak van die speciale aantrekkingskracht?

"De setting", zegt Aben, "is één van de voornaamste aantrekkelijkheden. In Wageningen bestuderen we het complexe geheel van de voedselvoortbrenging, te beginnen bij de bodem en het water, de daarop levende planten en dieren, tot en met de mens met zijn voedingsbehoefte en -fysiologie. Wij noemen dat 'de voedselkolom'. En die zit met onvoorstelbaar veel lijnen vast aan het fysische en het sociaal-economische milieu. Alle disciplines die hiermee te maken hebben zijn in Wageningen aanwezig. Neem nu een vee- teelt-student; die kan hier daardoor kiezen voor zowel de diepte - genetica bijvoorbeeld, of moleculaire biologie - als de breedte: bedrijfskunde, marktkunde, maar bijvoorbeeld ook biotechnologie. Wat Wageningen uniek maakt is de optimale mogelijkheid tot integratie van vakken; de dwarsverbindingen die je hier kunt leggen zijn legio."

Eendagskuikens

Geen loze slagzin, zo blijkt onder meer uit een rondleiding door de stal waar klimaat-respiratiecellen staan opgesteld, die voor uiteenlopende typen onderzoek en proeven in gebruik zijn. Ing. W. van der Hel heeft - deskundig als hij is op het gebied van de dierlijke stofwisseling en energiehuishouding - hier de leiding en legt met verve uit waartoe het tijdelijk verblijf van bijvoorbeeld kippen, geiten en varkens in dergelijke cellen dient.

In de cellen zijn alle omstandigheden onder controle: het klimaat (temperatuur, luchtvochtigheid en -snelheid), het dag-en-nachtritme, en de hoeveelheid voedsel. Aan de hand van een analyse van de warmteproductie en de mate van activiteit van de dieren, van de luchtsamenstelling (het ammoniak- en CO₂ gehalte met name) in de cel, en van de opgevangen mest en urine, kunnen de effecten van huisvesting, klimatologische en consumptieve omstandigheden nauwkeurig worden vastgesteld. Inzicht in de stofwisseling, legt Van der Hel uit, is van belang om te kunnen bepalen wat de negatieve gevol-



W. VAN DER HEL: "VAN AANTOONBAAR BELANG VOOR"

gen zijn van slechte huisvesting, voeding of klimatologische omstandigheden, of van een bepaalde ziekte. Zoiets heeft namelijk verstrekkende consequenties voor het welzijn van het dier, en dus ook economische gevolgen.

Van der Hel: "Het vaststellen van de warmteproductie en de eiwitbalans kunnen ons inzicht verschaffen in bijvoorbeeld de hoeveelheid vet die een varken onder bepaalde omstandigheden zal aanzetten. Maar met dit soort onderzoek is het ook mogelijk de kans op sterfte te berekenen bij transport van pluimvee, zoals eendagskuikens en postduiven. Deze respiratiecellen zijn uniek in de wereld. En het onderzoek dat we hierin verrichten is van aantoonbaar belang voor de veehouder die uit kleine marges z'n winst moet halen, maar ook voor de fundamentele kennis op het gebied van de stofwisseling."

Puur wetenschappelijk, maar ook belangrijk voor de praktijk!; die zinsnede zal ik tijdens mijn rondgang langs Wageningse onderzoekafdelingen vaker horen.

Leghorns

De 64 kippen in één van de cellen, die ik door een klein glazen ruitje kan observeren, zien er gezond uit en mogen, gezien de met grote, witte eieren gevulde leggoet, prat gaan op hun produktie. Maar voor mijn gevoel zitten ze in hun individuele kooitjes niet echt comfortabel. "Dat