

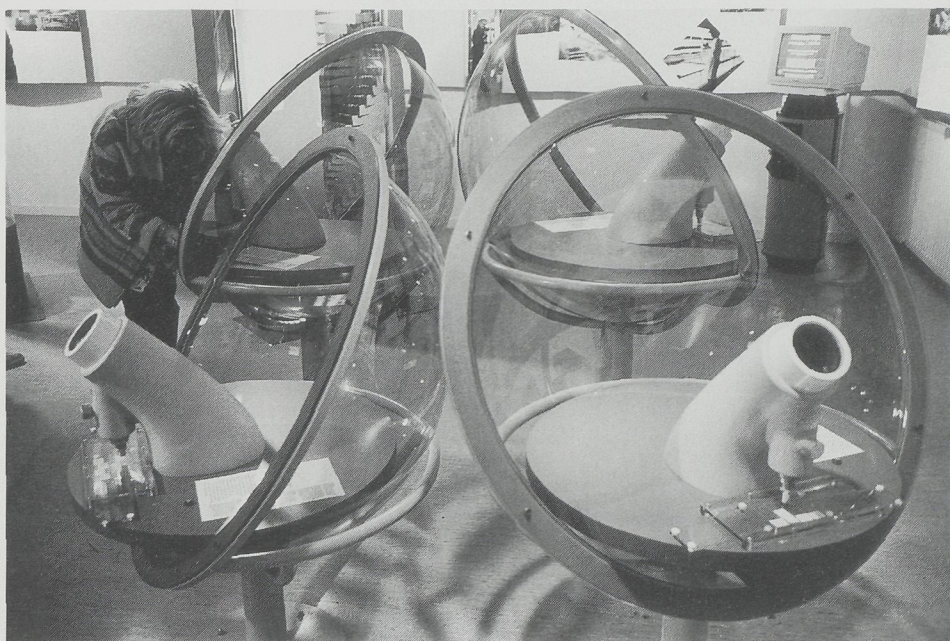
croscop eigenlijk ook. "Om het nog iets beeldender te maken, heb ik een paar leuke *sheets* gemaakt", zegt de museummedewerker. Drie komma zeven seconden is de stralengang door een opengewerkte microscoop te zien. "Hoe het beeld uiteindelijk wordt, zien jullie wel als jullie later natuurkunde krijgen. Daar hebben we nu geen tijd voor."

Was de aandacht van de toehoorders in het begin nog wel te vangen door wat beeldende proefjes, bij een nieuwe parade van jargon - condensator, preparaat, objectief, prisma, oculair - wordt er volop geschuifeld en gekreund. Het gezelschap (dertien, veertien jaar) haakt definitief af als tergend langzaam de namen van de belangrijkste soorten microscopen op het bord worden geschreven. Zo is er de omkeermicroscoop. Heel handig als je onder een preparaat wilt kijken, vindt de museummedewerker. Want: "Sommige preparaten kun je niet ongestraft omdraaien!" (O nee? Waarom niet?) En er is ook een stereomicroscoop. Want: "Met je ogen kun je door middel van hoekmeting afstanden bepalen." (O ja? En waar is dat goed voor?) Met een fluorescentiemicroscoop wordt een preparaat op een speciale manier beschenen, net zoals bij *black light* in de disco. Waarom dat gebeurt en hoe dat kan blijft een raadsel.

Dan is er nog de fasecontrastmicroscoop, maar waarin die nu precies verschilt van de andere wordt niet verklaard. En voor de elektronenmicroscoop ("Door een elektronenbeeld kun je een groter vermogen bereiken") is al helemaal geen tijd. "Als iemand vragen heeft, dan schiet-ie mij maar aan", zegt de spreker na een dik half uur. De kinderen mogen in de weinige resterende minuten zelf achter de opgestelde microscopen plaatsnemen. "En je blijft van alle knoppen af, want alles staat gewoon scherp gesteld!"

Beestjes

"Mens is uitstekend voedsel. Jaarlijks gaan er honderd miljoen mensen dood. Dat is vijf miljard kilo vlees." De stem van mediabioloog Midas Dekkers schalt uit een cassetterecorder door het collegezaaltje in het hoofdgebouw van de Vrije Universiteit in Amsterdam. "Waarom mogen wij geen mensenvlees?", is de prangende vraag die twee do-
zijn Schoonhovense Atheneum-vier



WITHO WORMS

leerlingen moeten zien te beantwoorden. Drie onderzoekers van de vakgroep wijsbegeerte sturen de discussie, die prikkend op gang was gebracht door de gesproken column op de cassette. Kannibalisme, is dat onder bepaalde omstandigheden gerechtvaardigd? Als andere dieren het doen, waarom mogen mensen dan geen soortgenoten opeten? Aan het begin van de sessie klinken de vragen nog hol en nietszeggend (een meisje: "Ik hoef er niet eens over na te denken of mensen opeten goed is of slecht"), maar dat verandert snel.

Er worden stukjes video getoond van overlevenden van een vliegcramp in de Andes, die uit puur lijfsbehoud gedwongen waren omgekomen reisgenoten op te eten. De discussie die erop volgt is zonder meer ethisch te noemen.

Jongen: "Gatverdamme, lig je daar, zitten er mensen aan je te knagen." (Geroezemoes: "Daar merk je toch niets meer van!")

Onderzoeker: "Moeten de gieren je dan soms opeten?"

"Nou, nee."

"Als jij een van de overlevenden was, zou jij dan ook niet van de anderen eten?"

"Ehhh, jaaa..."

"Weet je eigenlijk wat er met je gebeurt als je begraven wordt?"

"Ja gatverdamme, dan word je in een gat gestopt."

"En de beestjes komen dan vanzelf." (Een golf van walging gaat door de zaal.)

"Dus je bedoelt: die ongekoekte ham die daar ligt, laat je gewoon liggen?"

Na een dik uur is de consensus dat

kannibalisme in dit extreme noodgeval gerechtvaardigd was. In andere gevallen dus niet, maar het *waarom* daarvan komt uit de discussie niet naar voren. De gespreksleiders proberen het met provocerende vragen ("Zouden wij niet gewoon al onze doden naar de derde wereld moeten exporteren?"), maar veel meer dan éénlettergrepen uitroepen van instemming of afkeuring levert dat niet op. Het gezelschap blijft steken in de vraag of bloedtransfusies en orgaantransplantaties in feite niet hetzelfde zijn als kannibalisme.

Het thema van de Wetenschaps- en Techniekweek 1993 was 'Overleven'. Honderdduizenden leerlingen uit het basis- en voortgezet onderwijs bezochten meer dan honderd-twintig lokaties - laboratoria, musea, sterrenwachten - in het land. De essentie was dat er kon worden gesnuffeld aan de wetenschap. Dat is gedeeltelijk gelukt. In de Universiteit Utrecht, het NINT en de Vrije Universiteit hadden jongeren een beeld kunnen krijgen van een greep uit de onderwerpen waarmee de wetenschap zich zoal bezig houdt. Maar hoe wetenschappers te werk gaan is niet duidelijk geworden, laat staan dat er een vonkje begeestering voor het vak is overgesprongen. De wetenschapsweek vormt in feite de inhoudsopgave van een encyclopedie die bewerkt is tot toneelstuk. Een stuk dat uiterst breed van opzet is, uiterst oppervlakkig en vooral uiterst onromantisch.