

Natuurkunde, einde of nieuw begin

De titel van mijn verhaal herinnert sommigen onder u aan een boekje van Boerwinkel, waarin deze de maatschappelijke ontwikkelingen van de afgelopen eeuwen analyseert en startpunten aangeeft van een nieuwe mogelijkheid, een weg tot een heilvolle samenleving.

Mijn voordracht zit emotioneel wel in dezelfde hoek, maar ik wil uitgaan van het heden, het huidige beeld van de natuurkunde en de manier waarop deze in de samenleving functioneert zonder analyse van de weg waarlangs de huidige situatie is gegroeid.

Onder het woord natuurkunde wil ik dan verstaan alle natuurwetenschapstechniek en technologie; deze betekenis heeft het woord wel in het dagelijkse spraakgebruik en men kan zeker aantonen dat de ontwikkelingen van natuurkunde, natuurwetenschap en technologie globaal met elkaar samenhangen.

Ik wil eerst analyseren welk beeld de natuurkunde in deze ruime betekenis heden ten dage heeft en daarna aangeven welke stappen men kan nemen om de negatieve aspecten te ondervangen.

Laten we nu eerst kijken naar het vooraanstaande Amerikaanse tijdschrift 'The Scientific American', een van de meest gelezen algemene tijdschriften door natuurwetenschappers en een tijdschrift dat heel het gebied van natuurwetenschap tot en met zijn maatschappelijke implicaties behandelt. Het is zeker geen eenzijdig maandblad te noemen: alle gevaren van de bewapeningswedloop werden er bijvoorbeeld in behandeld. In dit respectabele blad trof ik (september '74) de bijgaande advertentie aan van de Japanse firma Chiyoda met de titel: 'Can technology solve the problems caused by technology' ('Kan de techniek de problemen oplossen die door de techniek zijn veroorzaakt'). U kunt lezen dat de advertentie opmerkt, dat sommige mensen industrialisatie een vloek noemen ondanks de betere gezondheid en voeding die de technologie heeft gebracht en dan uitlegt welke milieu-verbeterende activiteiten de firma onderneemt. Het antwoord op de hoofdvraag van de advertentie is dan ook: Ja! Een van de dingen die opvallen als men de advertenties leest, is dat technologie

(enkele
gedachten over
natuurkunde en
maatschappij)

door prof. dr. E. Boeker

hier optreedt als een autonome kracht, die wel bestuurbaar is – als iedereen meewerkt –, maar die toch duidelijk in de hand gehouden moet en kan worden. De mens wordt in de advertentie slechts zijdelings genoemd. Naast deze advertentie moet u eens Trouw leggen van maandag 25 november. Dit – minder gelezen, maar toch wel respectabele – blad, geeft bovenaan als het belangrijkste nieuws van de dag: *Technologie stoot de kleine mensen uit*. Hier (in een verhaal van Schumacher: Hou het Klein) komt wel degelijk de mens naar voren en dan nog wel de kleine mens – of zoals de Bijbel hem noemt: de ellendige.

Vloek of zegen

Ook hier schijnt echter in de formulering de technologie een zelfstandige kracht te zijn. Wij gaan weer terug naar de advertentiepagina's van de Scientific American, een betere informatiebron van de situatie van natuurwetenschap en techniek dan het blad zelf. In het nummer van oktober 1974 vinden we een advertentie van de Conoco oliemaatschappij onder de titel: 'Offshore drilling: Blight or Bonanza?' Het gaat om het probleem van het boren naar olie buiten de kust, in zee en de oppervlakkige vertaling van 'Blight or Bonanza' is vloek of zegen. De vertaling van 'blight' is wel correct. Bonanza betekent echter iets als goudmijn en heeft toch ook associaties met mijners die elkaars concessies stelen, liederlijke avonden in de mijnwerkerscafés en andere minder respectabele situaties.

Het is toch iets anders dan het Bijbelse woord zegen en het is toch wel tekenend voor de materiële sfeer waarin de discussie wordt gevoerd dat hier 'Bonanza' werd gebruikt. De bovenste helft van de afgebeelde advertentie bestaat uit een aantal mensen bij een haven en 4 personen op de voorgrond, een oliewinner, een echtpaar en een burger, misschien een arbeider, te oordelen naar het vragende gebaar waarmee hij zijn beker ophoudt naar de olieman.

Deze oliewinner zegt dat het boren in zee de beste manier is om nieuwe oliebronnen aan te boren, de vrouw werpt tegen, dat dat wel kan zijn, maar dat het zonde is om de stranden te vervuilen, haar man brengt daar

Can technology solve the problems caused by technology

Not long ago the prime goal was to provide more food, better living conditions, a longer life. For much of the world, technology has succeeded. But some people, looking at the way advances in technology have disrupted the environment, say industrialization is a curse. Chiyoda, as Asia's largest engineering firm, for example, is through better technology that man can solve the problems caused by industrial progress. And it is to such better technology that we at Chiyoda are devoting our efforts. Here are a few of the things we've done:

Desulfurization of Fuels. To meet widely varying environmental requirements, Chiyoda has built desulfurization plants based on all the best known techniques and equipment.

Offshore drilling is our best source of new oil.

"Maybe so, but it's not worth polluting our beaches. One Santa Barbara is enough."

"But the chance of a serious oil spill is less than one in a thousand."

"I wish I knew what to believe."

OFFSHORE DRILLING: BLIGHT OR BONANZA?

Conoco believes we should be developing that resource full speed. Off our shores may be enough oil and gas to take care of an important part of America's petroleum needs for many years to come.

But our governments—federal and state—are holding up exploration in some areas because of concern for the environment. And where governments are ready to move they are frequently stopped by lawsuits brought by environmental groups.

Here are the facts:

Of 18,000 wells drilled off our shores, only four resulted in oil spills of any consequence. Technology has improved, and the risks of spills are less than ever.

Oil companies currently hold leases on about three percent of America's offshore continental shelf, much of it in the Gulf of Mexico. From these offshore areas we are now getting about 18 percent of domestic oil production.

It usually takes millions of dollars to explore one offshore site, and, if successful, from two to seven years to bring an established field into full production.

Conoco believes that the environmental risks are now so well in hand that the industry should be allowed to step up its search for offshore oil. This is one of the best ways we have to help reach America's goal of near self-sufficiency in energy.

If you'd like to be more informed on both the pros and the cons, write Conoco and we'll send you the following material: a booklet explaining and supporting offshore drilling published by the American Petroleum Institute; and a report of an offshore drilling conference debating both sides of the issue, sponsored by the New York Ocean Science Laboratory.

Write Conoco, Dept. B54, GPO Box 29, New York, New York 10001.

Continental Oil Company **CONOCO**

Techno/
kleine

45.20 p. jaar. Proedito

CHRYSLER OFFICE
1000 First St.