

Ethics in Delft

There was a time when I studied medicine. In those days, the issue of ethics never came up at all. At Delft University of Technology however, ethics is a compulsory subject for all the faculties. This is not as peculiar as it may seem.

Ethics is the part of philosophy concerned with such issues as what should we do, what is morally acceptable, desirable, or objectionable? In our part of the world, ethics used to be closely tied in with the Christian religion, but these days it is trying to get by on its own because non-Christians also want to know what is and what is not desirable. Contemporary literature on ethics hardly mentions the words God or the Bible.

Ethics could well be the solid core of philosophy. Other parts of philosophy tend to become separate sciences the moment they become successful. This is how natural philosophy transcended into physics, and how logic became mathematics and information technology. However, this won't work with ethics, since whatever the facts may be, and however good we may be at reasoning, we will always be wondering what we should be wanting, doing, and not doing.

Delft University isn't the only university of technology where ethics is a compulsory part of the curriculum. Other countries also recognise its importance. Canadian engineers wear an iron or steel ring on their little finger to remind them of their social responsibilities. The story has it that the original rings were made from the material of a bridge that collapsed in Quebec, killing almost all the construction workers. The ring is to remind its wearer that one cannot deliver slipshod work without worrying about the consequences. It is a good thing that this message is rammed home during engineers' training.

Ever since I came to Delft I've known why it is that technical education values ethics higher than medical training institutes do. In medicine your responsibility is fairly limited. As a doctor all you have to worry about is the fate of individual persons. It's different with technology, which often involves the well-being of hundreds of people. In January of this year the readers of the British Medical Journal voted for what they considered to be the most important medical breakthrough of the last 140 years. What they chose as winners were piped drinking water and sewer systems. In other words, technical solutions. The readers were right, of course, since technology affects society far more than medicine does. An engineer therefore carries a much greater responsibility than a doctor, and so it is hardly surprising that while medical training ignored ethics, the engineering courses in Delft do not.

And there is something else going on. Doctors work on creations of nature, whereas engineers deal with man-made objects. As a result, the latter embody our insights, standards, and values. Why do cars have safety belts, and why do nuclear power plants have lead shielding? Not because of any laws of nature, but because of our innate desire for safety. The entire world of engineering is imbued with the essence of ethics. It pervades every aspect of our technical artifacts. It's just as well to be aware of the fact. I'm glad that by playing my part in education and research I can contribute in my own way to upholding the standards of ethics in Delft.

Dr Gert-Jan Lokhorst studied medicine and philosophy and works with the philosophy section of the Faculty of Technology, Policy, and Management. He is a member of the 3TU Centre for Ethics and Technology.



Ethiek in Delft

Ooit heb ik geneeskunde gestudeerd. Daar werd in die tijd geen enkele aandacht besteed aan ethiek. Aan de TU Delft daarentegen is ethiek een verplicht vak bij alle faculteiten. Dat is minder vreemd dan het lijkt.

De ethiek is het onderdeel van de filosofie dat zich bezighoudt met vragen als: 'wat moeten we doen?', 'wat is moreel aanvaardbaar, wenselijk of juist afkeurenswaardig?'. De ethiek was in onze streken vroeger nauw verbonden met de christelijke godsdienst, maar probeert tegenwoordig op eigen benen te staan omdat ook niet-christenen willen weten wat wel en niet wenselijk is. In de tegenwoordige ethische literatuur kom je God of de Bijbel zelden tegen.

Ethiek is misschien wel de harde kern van de filosofie. Andere onderdelen van de filosofie hebben de neiging om, zodra ze succesvol zijn, in vakwetenschappen over te gaan: op die manier is de natuurfilosofie overgegaan in de natuurkunde en de logica in wiskunde en informatica. Maar zoiets is bij ethiek niet voorstelbaar: hoe de feiten ook mogen zijn en hoe goed we ook kunnen redeneren, we zullen ons altijd blijven afvragen wat we eigenlijk zouden moeten willen, doen en nalaten.

De TU Delft is niet de enige technische universiteit waar ethiek een verplicht vak is. Ook in andere landen beseft men het belang ervan. In Canada dragen de ingenieurs een ijzeren of stalen ring om hun pink, om hen te herinneren aan hun maatschappelijke verantwoordelijkheid. Die ring was naar verluidt oorspronkelijk gemaakt van een ingestorte brug in Quebec; bij de instorting verloren bijna alle arbeiders het leven. De ring herinnert de ingenieur eraan dat je niet lukraak te werk kunt gaan zonder je om de gevolgen te bekommeren. Het is een goede zaak dat dat er tijdens de opleiding in wordt gehamerd.

Sinds ik in Delft zit weet ik hoe het komt dat technische opleidingen daar meer belang aan hechten dan medische. In de geneeskunde heb je een betrekkelijk geringe verantwoordelijkheid: als arts hoef je je alleen maar om het lot van individuen te bekommeren. In de techniek is dat anders. Het gaat daar al snel om het welzijn van honderden mensen. In januari van dit jaar kozen de lezers van het British Medical Journal de in hun ogen belangrijkste geneeskundige doorbraak uit de laatste 140 jaar. De winnaar: drinkwaterleidingen en riolering. Technische zaken dus. De lezers hadden gelijk. De techniek heeft een grotere invloed dan de geneeskunde. De ingenieur heeft derhalve een grotere verantwoordelijkheid dan de arts. Geen wonder dat ze bij medicijnen niet aan ethiek deden en bij de Delftse ingenieursopleidingen wel.

Er is trouwens nog iets anders aan de hand. Artsen houden zich met door de natuur gecreëerde zaken bezig, ingenieurs met door de mens gemaakte zaken. De laatste belichamen daardoor onze inzichten, normen en waarden. Waarom hebben auto's veiligheidsgordels en kerncentrales loden mantels? Dat is geen gevolg van de natuurwetten, maar van ons verlangen naar veiligheid. De hele techniek is doordrenkt van ethiek: zoals de letters van het woord 'ethiek' in het woord 'techniek' zitten, zo komen we de ethiek in alle onderdelen van onze technische artefacten tegen. Het kan geen kwaad om dat te beseffen. Ik ben blij dat ik door het geven van onderwijs en doen van onderzoek mijn steentje mag bijdragen aan de ethiek in Delft.

Dr. Gert-Jan Lokhorst studeerde geneeskunde en filosofie en werkt bij de sectie filosofie van de faculteit Techniek, Bestuur en Management. Hij is lid van het 3TU Centrum voor ethiek en techniek.

