

Column “NatLab” voor de Rotaryclub Eindhoven

K. Teer, Eindhoven 3 februari 2014

Het zal u niet ontgaan zijn dat het NatLab van Philips (dat “NatLab” staat voor Natuurkundig Laboratorium) 100 jaar bestaat en dat daarover herdenking en geschiedschrijving heeft plaatsgevonden. Die berichten heeft u mogelijk ruwweg gelezen.

Ik ben daar 35 jaar werkzaam geweest, dat heeft u niet gelezen.

Eerst even dit: er zijn twee NatLabs, enerzijds het gebouw en anderzijds het instituut. Het gebouw is nu een soort onderdak voor voorstellingen maar het instituut verhuisde al in de begin zestiger jaren naar nieuwbouw in Waalre (later werd het gebied bij gemeente Eindhoven gevoegd) om sterk te kunnen groeien. Wat is zo'n research lab? Dat is ooit, eenmaal in Waalre, voor het NatLab in dichtvorm beschreven.

*Ergens op het platte land, (nietwaar, Waalre) ergens op het zand,
Vindt u tehuis der laboranten als een pakhuis vol verstand.
Acht etages hoogbouw, roofbouw plegen op het intellect,
Twee duizend vernuften in een duurproef- of een denkvertrek.
Hier legt men de waarheid neer in een blauw rapport
Zoals die in witte schorten, ondersteund door HIG tekorten, uitgerekend wordt.
Introverten scheppen nieuwe verten met hun gaten en hun band,
Zomaar uit de vrije hand, ergens op het zand.*

Zo'n lab is in wezen een verzameling hobbyisten die de geriefelijke positie zitten dat zij hun hobby kunnen uitleven - met alle benodigde kleine en grote hulpmiddelen – en daar nog voor betaald worden ook.

Zijn die eggheads allemaal hetzelfde? Nee er is veel onderscheid.

Je hebt wiskundigen, fysici, chemici, ingenieurs en in iedere categorie zijn er **onderzoekers** die willen verkennen en nagaan, **wetenschappers** die willen weten en begrijpen, **uitvinders** die willen technisch iets kunnen wat een ander niet kan, **experimentatoren** die direct contact willen met het onbekende, **mannen van de werkplaats** die iets in elkaar moeten knutselen wat die anderen bedacht hebben en dat - met commentaar – altijd voor elkaar krijgen, je hebt de **aanvoeders** die het pogen in groepsverband inspireren, begeleiden en de spanning en het enthousiasme onderhouden. En er zijn **bovenbazen** die dit werk zelf ook gedaan hebben, met de paradoxen en dilemma's ervan bekend zijn en de hele zaak afschermen van de **echte bovenbazen** als die het niet begrepen hebben.

En alle genoemden zijn dus taai en geïnspireerd bezig met iets wat hen ook buiten Philips mateloos zou boeien. Dat betekent dat ze eigenlijk in twee werelden bestaan de Philipswereld en de vakwereld.

Zo'n lab heeft mede daardoor ook een mooie uitgang. Die uitgang is geen afgang, – ja het kan wel maar dat kan overal altijd – het lab kan heel goed voorportaal zijn van je verdere loopbaan bij Philips of elders.

Mateloos boeiend, ik ben nooit met afkeer naar mijn werk gegaan, ik heb nooit gedacht gelukkig een vrije dag of ik wil hier weg. Natuurlijk zijn er dingen niet goed gaan daar kan je voor het NatLab als geheel net zo'n reeks voor opstellen als de positieve overzichten die recent circuleren. Maar omdat het zo ver staat van de directe werkelijkheid is dat nooit erg wreed of ontluisterend.

Zijn er dan geen negatieve zaken over zo'n research lab te vertellen? Ja, zeker. Bijvoorbeeld over wat er niet gelukt is. Het NatLab was niet erg in staat andere dan zeg de bèta wetenschappen in hun midden te incorporeren of te laten excelleren. Momenteel is er naar verluidt een veel sterkere poging ingezet onder andere rondom het medische product. De context van een medisch ding is natuurlijk heel essentieel en niet exact.

Wat zijn de trofeeën van die honderd jaar? Eerst moet je zeggen dat het meestal geen NatLab successen maar Philips successen zijn. [Dat is juridisch zo maar ik bedoel samenspel met andere afdelingen]. In de tweede plaats dat wat werd gedaan vaak ingewikkelde uitleg vraagt, dat het niet in één woord te vangen is. Ten derde dat het vaak niet uitvinding is maar kennis, of niet de top in het vak maar wel verdomd essentieel in de nieuwe techniek.

Maar goed als je een rijtje woorden wil in alle simpelheid : gasontladingslampen, korte golf radio (uitzending naar Nederlands Indië 1927), röntgenbeeldtechniek, cyclotron, elektronische zaal akoestiek, eerste kleuren televisie uitzending in Europa, televisiecameratechniek, snuffelpaal, MRI apparaten in het ziekenhuis, Compact Disk in de huiskamer zijn daar voorbeelden van.

Maar.....

- er zijn ook ingenieuze vindingen gedaan die nooit wat zijn geworden en waar het lab ruim veertig jaar mee bezig is geweest: de heteluchtmotor.
 - er zijn zaken waar het lab nooit mee bezig is geweest en die al tachtig jaar een eclatant succes zijn: het scheerapparaat.
 - er is prachtig werk wat buiten is gezet omdat het niet te verzakelijken was: elektronische muziek
 - er is prachtig werk wat buiten is gezet omdat het niet te verzakelijken was: ASML-techniek.
 - er is prachtig werk dat is buiten gelaten omdat dat de van meet af aan de bedoeling was: Nederlands eerste astronomische satelliet ANS en...
 - er zijn toppers die nu geen enkele indruk meer maken : de allereerste korte golf uitzending over de wereld naar Nederlands Indië in 1927, de allereerste kleurentelevisie uitzending in Europa
- Kortom: het is een spel van slagen, falen, verrassing, teleurstelling en gewenning: net mensenwerk!

Er is een geluidsregistratie van het afscheidsverhaal van Gilles Holst gekomen als oprichter in 1914 vertrokken in 1946. Hij praat tot zijn mensen. Luister [hier](#).

Dat is grandioos als je zijn vergezichten voor het NatLab beluistert. Het is aandoenlijk als je hoort hoe ie heen en weer dreunt tussen schoolbord en microfoon: helemaal geen mooi lopende zinnen, maar eerder gedachten uitend rondom opgeschreven trefwoorden met een krijtje op een schoolbord.

En... er komt iets van een diepe zucht uit je als je doordenkt over het jaartal: 1946. In 1946 werd de eerste elektronische rekenmachine ENIAC voltooid in Engeland met honderden “radiolampen”. En rond Kerstmis 1947 werkte de allereerste transistor, in Bell labs, VS. Voortekenen van een onvoorstelbare, grandioze technisch wetenschappelijke revolutie.

Als 't 's avonds later wordt, ligt het lab alleen

Eenzaam gaat de dienstdoende portier er met zijn rinkelende sleutelbos doorheen.

Volle borden, lege glazen vindt ie op zijn lange weg.

En hij roept: Hé is er niet zo'n Edison nog bezig zeg?

Hij kan roepen wat ie wil, maar het lab blijft stom

Edisons en Newtons zitten 's avonds op visite bij hun kennissen in Son.

Of ze zijn aan 't auto wassen of ze boren gaten in hun wand.

Ergens in een keurig pand, ergens op het zand.
