
AANDENKEN VOOR LIEBIG: HET JUSTUS VON LIEBIGMUSEUM

Liebigstraße 12 35390 Giessen tel +(0)641 71392

Giessen ligt op 50.35 N 8.40 O. Het ligt pal ten noorden van Frankfurt en is in feite te klein om te vernoemen. Maar toch...

Dit is een universiteitsstad en dit sinds 1607. Justus von Liebig werkte hier van 1834 tot 1852 en heeft er een museum staan. De stad zelf was mooi tot 1944 en toen kwamen er de bombardementen, die de oude stad grondig wegwerkten. Begin je bezoek in het *Leib'sches Haus* en het *Wallenfels'sches Haus* of het *Oberhessisches Museum*. Hier staan volkenkundige stukken, oude potten en in de kelder bewaren ze enkele mummies. .



De grijzende snoeten en de ingevallen buiken van goed bewaarde mummies zijn zo'n vierduizend jaar oud. Zij hebben het genot van een hete kom OXO met een droog beschuitje nooit gekend.

Ga dan het Justus von Liebigmuseum zoeken. Dit is niet zo eenvoudig. Op de

eenvoudige stadsplannen, links en rechts neergepoot in deze betonnen eenheidsworst van na de oorlog staat niets aangegeven. Wie aan plaatselijke bewo-



ners iets over Liebig vraagt wordt naar een kruidenier verwezen. Moed niet opgeven en blijven zoeken, want het museum is er en ligt vlak bij het station aan een grote parking. Wie zoekt, moet dus in de goede richting zoeken, zo gaat dat bij scheikundigen.

Tot 1888 was in het gebouw "het Chemie Instituut" van de universiteit Giessen gevestigd. Om binnen te komen heeft men een zijdeurtje open gelaten. Na het betalen van 3 DEM, kan men gedurende een uurtje een negentiende eeuws chemicus worden. Ruik en je bespeurt het fijne geurtje van chemie, kijk en je ziet een groot laboratorium, met stoven, retorten, alambics en liebigkoelers. Verwarmen was een probleem, want de

heer Bunsen had nog niets uitgevonden en de liebigkoelers vallen een beetje tegen: een gewone glazen buis met daar rond een koperen huls met primitief gesoldeerde in- en uitlaat. Het water komt uit een bokaal, want de waterleiding was ook nog niet uitgevonden.



Betreed het bureel en ga zitten waar Liebig ooit zat. Men zakt dieper in zijn stoel dan men zou denken. Van op het bureel kijkt Wöhler mee als medewerker en vriend van Liebig¹. Hofmann moet er ook ergens bij hangen en vader en zoon Erlenmeyer². Het was hier indertijd een levendige bedoening. Liebig werkte van acht uur in de morgen tot laat in de avond. Liebig vond het niet meer dan logisch dat zijn studenten ook zo'n noeste werkers waren.

¹ Wöhler heeft steeds een grote bewondering voor zijn Liebig (1803-1873) gehad, maar over één ding zijn ze het nooit eens geraakt: Liebig was een fervent voorstander van het "vitalisme", de theorie die zegt dat organische producten, van levende wezens afkomstig, uitsluitend door levende wezens kunnen geproduceerd worden, Wöhler had in 1828 met de synthese van "ureum" de stelling van het vitalisme doorprikt. Deze hypothese was nochtans een vijftig jaar vroeger (1778) gegroeid toen Vauquelin, Fourcroy en Prout het ureum eens grondig onderzocht hadden in de menselijke urine.

² De meeste scheikundigen weten niet dat vader Erlenmeyer de designer is van de "kolf"; en dat zoon E. Erlenmeyer (1825-1909) een uitmuntend organicus was. Hij heeft onder andere de regel gevonden dat de $C(OH)_2$ groep niet bestaat tenzij in de hydraten van chloraal, glyoxyl en mesoxaalzuur en een opmerkelijke synthese voor aminozuren.

De dagindeling hangt aan de muur. Overal vindt men de afbeeldingen van zijn meest briljante idee: neem een vat en maak daar op verschillende hoogten gaten in. Laat dit vat vol water lopen. Het water zal weglopen tot aan het laagste gat. Zo gaat het ook in de plantenwereld. Is er te weinig kalium in de plant dan heeft de hele plant daarvan de schade. De eerste publicaties van Liebig gaan dan ook over bemesting. Overal liggen er "Liebig Chromo's, indertijd te verkrijgen na het inleveren van de nodige zegeltjes, die onder andere bij een fles OXO, werden geleverd. Want Liebig heeft de os op flessen kunnen trekken, zodat het Argentijnse rund tot in Europa kon verkocht worden, en Liebig zijn onderzoek kon bekostigen.



Liebig is zijn leven lang een geluksvogel geweest. Hij werd geboren in Darmstadt uit welstellende ouders. Hij kon zijn chemiestudie beëindigen in zes semesters van drie maanden: meer was er niet te leren. Hij vond vrij snel de weg naar de universiteit van Giessen. Finaal is de man natuurlijk ook dood gegaan, maar niet helemaal. In een hoekje van het laboratorium kan men met de heer Liebig een praatje maken, door op een knopje te drukken. Het wordt een typische prof-studenten-dialoog. De prof blijft aan het woord. Ogen, lippen, neus en kin bewegen, de rest staat er nogal stijfjes, maar



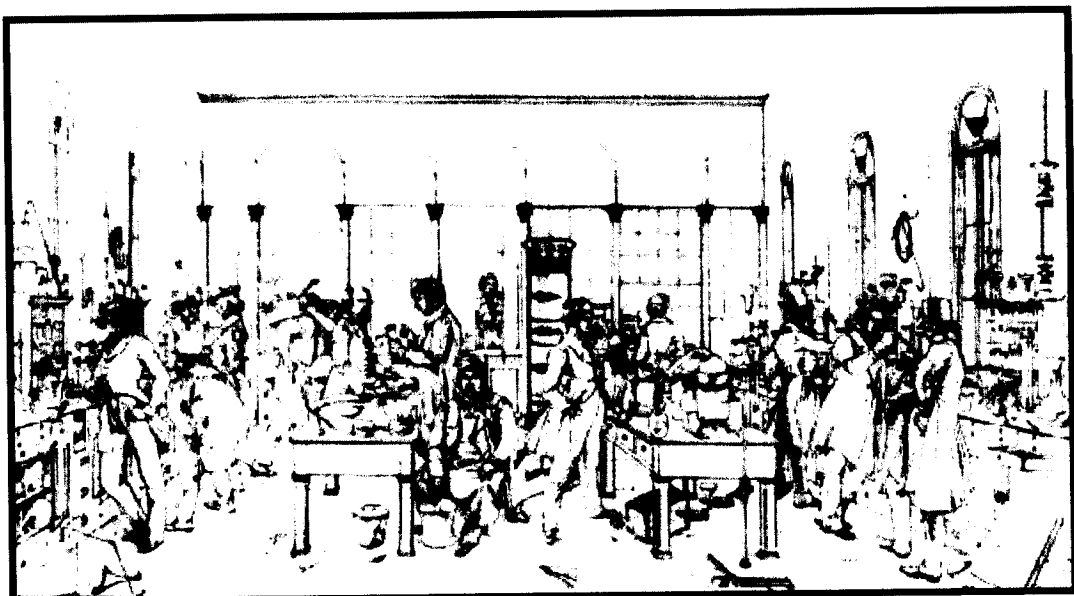
wel levensecht bij. Hij heeft het over de verschillen tussen zijn tijd en de huidige tijd. Vooral het aspect veiligheid komt uitvoerig ter sprake.

Zouden dezelfde normen van nu geteld hebben in zijn tijd, dan had hij waarschijnlijk nooit iets gevonden. Wie zoekt moet risico's durven nemen.

Bij de uitgang kunnen allerhande foto's en chemieobjecten gekocht worden. Deze brengen waarschijnlijk meer op dan de inkom, maar op mooie chemie staat geen prijs.

Walter Mertens

Karel De Grote Hogeschool dept I.W.&T.



Liebig's analytisch labo in 1842