

Van Monckhoven, Désiré Carolus Emanuel

Geboren te Gent op 25 september 1834

Overleden te Gent op 12 december 1882

Vanaf zijn prilste jeugd vertoont Van Monckhoven belangstelling voor wiskunde en fysica. Op 16-jarige leeftijd schrijft hij een boek "*Handboek van de Scheikunde*" waarin hij een hoofdstuk wijdt aan de fotografie.

Hij wordt aanvaard als klerk in een bank in Gent doch zijn belangstelling voor de fotografie haalt het op de geestdrift voor zijn werk. Hij stelt regels op voor de samenstelling van ontwikkelaars terwijl de beroepsfotografen empirisch werken.

In 1855 verschijnt van zijn hand "*Traité de Photographie suur Collodion*" dat uitgroeit tot een standaardwerk. Een jaar later verschijnt "*Traité Général de Photographie*" dat 7 herdrukken en verschillende vertalingen kent.

In 1857 schrijft Van Monckhoven zich in aan de Faculteit Wetenschappen van de Gentse Universiteit en behaalt zijn doctorstitel in 1862. Hetzelfde jaar wordt hij medeoprichter van het tijdschrift "*Revue Belge de Photographie*".

De Wetenschap van de Fotografie

Van Monckhovens belangstelling hiervoor is vanaf 1860 zijn hoofdbekommernis. De toenmalige negatieven zijn klein en negatieven en afdrudpapier zijn uiterst zwak lichtgevoelig. Het vergroten van de kleine negatieven en glasplaten en het afdrudpapier gevoeliger te maken zijn twee uitdagingen voor de onderzoekers uit deze periode.

Om het zon- en daglicht het best te benutten past Van Monckhoven de lichtcondensor van Woodward (VSA – 1860) aan en noemt zijn vergroter "*agrandisseur diyalitique*". Samen met de Weense portretfotograaf Emil Rabending ontwerpt hij een tunnelvormige studio waarin het heel klaar is. Het blijkt geen groot succes te zijn want drie jaar later keert Van Monckhoven terug naar Gent. Intussen heeft hij in 1866 een werkje uitgegeven over "*Photographische Optik*".

Voor de tweede uitdaging nl. de fotografische platen meer lichtgevoelig maken verricht hij baanbrekend werk. De collodionemulsies worden vervangen door gelatine. In het laboratorium dat Van Monckhoven opricht in 1870 vervaardigt hij emulsies uitgaande van zilvernitraat (120 kg per maand!) dat hij omzet tot zilvercarbonaat en door de reactie met waterstofbromide ontstaat zilverbromide. Dit wordt verwerkt met gelatine en ondergaat een rijpingsproces met ammoniak waardoor het product veel lichtgevoeliger wordt. Van de juiste werkmethode is weinig of niets bekend wegens de strikte geheimhouding. De emulsie wordt afgezet bij de firma's Bernaert (Gent) en Palmer-Descamps (Kortrijk) die de producenten zijn van de glasplaten.

Van Monckhoven overlijdt op 48 jaar. Zijn laatste belangstelling gaat naar astronomische waarnemingen in zijn persoonlijk observatorium, evenals onderzoek over spectraalanalyse om te bepalen in welke mate de lichtgevoeligheid van de emulsies bepaald wordt door de golflengte van het licht.

In Gent draagt een straat zijn naam.