

## DE WARE GESCHIEDENIS VAN GALVANI'S ONTDEKKING.

---

Er zijn aangaande de wijze, waarop GALVANI tot de ontdekking gekomen is, die zijnen naam onsterfelijk heeft gemaakt, zooveel verschillende lezingen, de eene al meer opgesierd en verwrongen dan de andere, in omloop, dat wij ons durven vleijen geen geheel overbodig werk te verrigten, wanneer wij hier eene korte schets geven van hetgeen men dienaangaande met zekerheid weet.

Op zekeren dag in het jaar 1780 was GALVANI in zijn laboratorium te Bologna bezig met proefnemingen over de werking van verschillende prikkels op de zenuwen van kikvorschen. Reeds sedert acht jaren was dit een onderwerp zijner nasporingen geweest, maar wat hij tot dien tijd nooit had waargenomen, geschiedde nu. Zoodra een zijner helpers de zenuwen van een op de bekende wijze toebereid kikvorschpraeparaat met het lemmet van een ontleedmes aanraakte, zag men daarin eene heftige zamentrekking der spieren ontstaan. Op een aanmerkelijken afstand daarvan, maar op dezelfde tafel, werden proeven met eene elektriseermachine genomen, *een der aanwezigen* merkte op, dat dit verschijnsel alleen dan plaats greep, wanneer te gelijktijd een vonk uit den conductor van dit werktuig werd getrokken; en zoo erkende GALVANI den elektrischen oorsprong daarvan. Dit bragt hem, zes jaren daarna, in September 1786, toen hij op zijn terras een dergelijk praeparaat aan de werking der atmosferische electriciteit wilde blootstellen, tot de eerste waarneming van het ontstaan van electriciteit door de aanraking van twee verschillende metalen.

Het aanwezen van een of meer kikvorschpraeparaten in GALVANI'S laboratorium, kon zeker alleen verwondering wekken of verklaring behoeven, toen men nog niet wist, wat in 1839 uit en naar aanleiding van de door ALDINI aan de akademie te Bologna nagelaten handschriften van GALVANI is bekend geworden, dat deze zich reeds zooveel

jaren vroeger met onderzoekingen aan kikvorsch en had bezig gehouden. De door DE LUC, ALIBERT en anderen uit mondelinge overleveringen medegedeelde verhalen van een kikvorschensoep, door GALVANI aan zijne gemalin, LUCIA GALEAZZI, voorgeschreven, of ook door haar voor hem gereed gemaakt, zijn dus minstens overbodig. Er bestaat evenwel een hoogst waarschijnlijk ten tijde der ontdekking vervaardigd sonnet, door ALIBERT in zijn *Eloge historique de Galvani* medegedeeld, waarin de eer der ontdekking bepaaldelijk aan diens echtgenoot wordt toegeschreven. Zij heeft er dus ongetwijfeld deel aan genomen, misschien was zij wel die „een der aanwezigen”, welke naar GALVANI'S eigen bericht het eerst den Zusammenhang tusschen de bewegingen van het praeparaat en de vonken uit den conductor opmerkte.

De hier gegeven voorstelling der zaak, waaraan vooral ten grondslag ligt hetgeen daarover medegedeeld wordt door DUBOIS REIJMOND, in zijne bekende „*Untersuchungen über Thierische Electricität*”, komt vrij wel overeen met hetgeen FIGUIER dienaangaande bericht in het voor weinige maanden uitgekomen 4de deel van den 5den druk van zijne *Histoire des Inventions et découvertes*. Deze laatste voegt evenwel, in navolging van DUMÉRIL, nog iets daarbij, dat door elken Nederlander zeker met genoegen zal gelezen worden; maar dat ongelukkiglijk reeds door den eersten in het voor 10 jaren verschenen eerste deel der „*Untersuchungen*”, naar het ons toeschijnt op goeden grond, is wederlegd. Volgens FIGUIER zou de eerste spiercontractie door aanrakingselektriciteit niet in 1786 door GALVANI, maar reeds in 1678 door onzen landgenoot SWAMMERDAM zijn waargenomen. DUBOIS REIJMOND toont echter aan, dat de plaats in SWAMMERDAMS *Biblia naturae*, waarop DUMÉRIL dit beweren heeft gegrond, door dezen onnaauwkeurig is vertaald, en dat daaruit volstrekt niet blijkt, dat de door SWAMMERDAM daar beschreven zamentrekking der spier door iets anders dan door werktuigelijke prikkeling werd voortgebracht. Zeker is het evenwel, dat SWAMMERDAM het eerst op de buitengewone geschiktheid van kikvorsch tot physiologische proefnemingen de aandacht gevestigd en daardoor GALVANI'S ontdekking als 't ware voorbereid heeft.