

EXEMPLUM III.

Improve-
ments to be
effected in
Alchemy.

Tertio exemplificari potest hujus scientiae dignitas in alkimia. Nam tota ars illa vix attingit ad hoc, ut de levioribus metallis fiant veraciter majora, ut aurum de plumbo, et argentum de cupro. Sed illa ars nunquam sufficit ad ostendendum gradus auri naturales et artificiales et modos graduum istius. Nam scientia experimentalis utrumque produxit in lucem, quoniam et gradus auri invenit, et quatuor naturales et modos horum septendecim, et artificiales. Experimenta est possibile produci quantum placet ultra viginti quatuor. Sic vas, in quo continebatur liquor, de quo bubulcus factus est regis bajulus, auri tenuit dignitatem longe ultra viginti quatuor, ut ejus probatio et pretium manifestaverunt. Quum verò isti viginti quatuor gradus inveniuntur in massa auri, tunc est optimum aurum quod potest per naturam produci; quum vero sunt viginti quatuor gradus auri et una pars argenti vel unus gradus, tunc est pejus aurum quam prius, et sic vadit diminutio graduum auri usque ad sexdecim, quatenus octo sunt gradus auri cum admixtione argenti. Virtus vero mineralis in ventre terrae non potest aliquando digerere materiam et naturam auri, et facit quod potest digerens eam in formam argenti. Et ne illud fingam ex me, inveniuntur homines in pluribus partibus mundi, qui istos sexdecim modos apti sunt generare, et invenerunt frustra et massas auri, secundum istos septendecim; deinde procuraverunt fieri mixtionem argenti et aeris cum auro secundum modos praedictos, ut frustra haberent auri artificialiter facti septendecim, per quae cognoscant modos auri naturales. Et quia haec ars ignoratur a vulgo eorum qui auro inhiant, oportet quod multiplices fraudes fiant in hoc mundo. Ars

physician thirty years ago, looking at a case of the disease now called Myxoedema (which presents many of the appearances of premature old age), would not have smiled on hearing that it might be arrested or even cured by swallowing an extract from the thyroid gland of a sheep! This would be precisely one of the cases covered by Bacon's second *prerogative*: a discovery made within the limits of the science of medicine, but arrived at experimentally, and independently of medical principles hitherto recognized. Vaccination would be another instance.

igitur alchimiae non solum omittit hos modos, sed ad aurum viginti quatuor graduum rarissime invenitur, et cum summa difficultate, et pauci fuerunt semper, qui simul viventes sciverunt hoc secretum alchimiae; et non pervenit haec scientia ultra istud. Sed Scientia Experimentalis novit per Secreta Secretorum Aristotelis producere aurum non solum viginti quatuor graduum, sed triginta et quadraginta et quantum volumus. Propter hoc Aristoteles dixit ad Alexandrum 'volo ostendere secretum maximum'; et vere est secretum maximum, nam non solum procuraret bonum reipublicae et omnibus desideratum propter auri sufficientiam, sed quod plus est in infinitum, daret prolongationem vitae. Nam illa medicina, quae tolleret omnes immunditias et corruptiones metalli vilioris, ut fieret argentum et aurum purissimum, aestimatur a sapientibus posse tollere corruptiones corporis humani in tantum, ut vitam per multa secula prolongaret. Et hoc est corpus ex elementis temperatum, de quo prius dictum est¹.

Capitulum de tertia praerogativa vel dignitate artis experimentalis.

Tertia autem dignitas hujus scientiae est. Et est ex propriis per quae non habet respectum ad alias scientias, sed sua potestate investigat secreta naturae. Et hoc in duobus consistit; scilicet in cognitione futurorum praeteritorum et praesentium, et in operibus admirandis quibus excedit astronomiam judicariam vulgatam in potestate judicandi. Nam Ptolemaeus in libro introductorio Almagesti dicit, quod alia est via quam per astronomiam vulgatam certior; et haec est via experimentalis, quae vadit secundum cursum naturae,

Definition
of the third
prerogative.

¹ The subject of Alchemy was more fully treated by Bacon in the *Opus Minus*, of which all that is known to be extant is to be found in Brewer, (see pp. 313-15, and 359-89). See also *Opus Tertium*, cap. xii. Other works of Bacon on Alchemy are (1) *Speculum Alchimiae*, printed in 1541 and translated both into French and English; (2) *De secretis operibus artis et naturae* reprinted as an Appendix to Brewer's work; (3) The treatise *De retardandis senectutis accidentibus* already spoken of; (4) *Sanioris medicinae magistri Rogeri Baconis angli de arte chymiae scripta*, printed in 1603, and sometimes spoken of under the title given to it in the second edition of 1620, of *Thesaurus chemicus*.

For the position of Alchemy in the history of science, the remarks of Comte (*Philosophie Positive*, vol. vi. p. 209, ed. Littré) may be consulted with advantage.