

Ueber den Begriff der Auslösung und dessen Anwendbarkeit auf Vorgänge der Erkenntniss.

Von Prof. Dr. Fr. X. Pfeifer in Dillingen.

(Schluss.)¹⁾

II.

8. Wir haben die Auslösungsvorgänge in den Sinnen bis jetzt vom physiologisch-psychologischen Standpunkt aus betrachtet. Sie haben aber auch eine erkenntnisstheoretische Bedeutung, auf die wir jetzt eingehen wollen.

Ein Theilnehmer und Redner der Naturforscher-Versammlung in Frankfurt im September 1896, M. Verworn, schreibt dem Gesetz der specifischen Sinnesenergie, welche, wie wir gesehen, mit den Auslösungsvorgängen eng zusammenhängt, eine grosse Tragweite in erkenntnisstheoretischer Beziehung zu, aber er deutet diese Tragweite in einem einseitig idealistischen Sinne, indem er meint, jenes Gesetz enthalte nichts Geringeres als die Thatsache, dass das, was wir von der Körperwelt wissen, nur unsere eigenen Seelenvorgänge sind. So schlimm steht die Sache nicht, auch wenn wir specifische Energie und die damit zusammenhängenden Auslösungsvorgänge als Thatsachen anerkennen, vorausgesetzt, dass über der sinnlichen Erkenntniss als höhere kritische Instanz eine übersinnliche, intellectuelle Erkenntniss im Menschen steht, welche dann darüber zu urtheilen hat, was in den Sinneserscheinungen bloß subjectiv, und was objectiv ist.

Wohl aus diesem Grunde hat Prof. Dr. Al. von Schmid die Frage betreffs der Objectivität der sinnlichen Qualitäten der Natursubstanzen erst im Capitel von der metaphysischen Vernunftkenntniss behandelt und sagt dort²⁾, dass die Vertreter sowohl der alten wie der modernen Theorie die nicht bloß instinctiv wirkende sondern nach festen Principien urtheilende Vernunft als richterliche Instanz anrufen müssen. Der soeben genannte Autor kommt bei der kritischen

¹⁾ Vgl. Jahrg. 1897, S. 369 ff. — ²⁾ Erkenntnislehre II. S. 150.

Würdigung der alten Theorie, welche beiden Arten von Sinnesqualitäten, den primären und den secundären, objective Realität zuschreibt, und jener modernen Theorie, welche das formale Sein der secundären Qualitäten an den Objecten der Sinneswahrnehmung in Abrede stellt, zu dem Schlusse, dass das, was erstere Theorie behauptet, zwar möglich, aber durch die vorgebrachten Gründe nicht zwingend bewiesen sei, und dass die moderne Theorie als berechtigte Hypothese offen gelassen werde. Es sei auch nicht gerathen, das Heil der Erkenntnistheorie vom Austrag dieser Frage abhängig zu machen, diese habe abgesehen hiervon eine gesicherte Grundlegung. Ich stimme diesem Schlussurtheil bei, gestehe jedoch offen, dass ich mehr zur modernen Theorie hinneige; langjährige Beschäftigungen mit optischen und mikroskopischen Erscheinungen sind hiervon der Grund.

Die scholastische Erkenntnislehre enthält übrigens einen gerade von den angesehensten Vertretern der Scholastik aufgestellten und anerkannten Satz, welcher allerdings nicht auf die sinnliche sondern die begriffliche, also intellectuelle Erkenntnis sich bezieht, der aber, wenn man ihn durch einen Analogieschluss auf die sinnliche Erkenntnis überträgt, consequenter Weise zu jener modernen Theorie führt, welche für die secundären Sinnesqualitäten zwar einen objectiven Grund, ein Fundament in den Gegenständen der Sinneswahrnehmung annimmt, aber das formelle Sein derselben in den Objecten leugnet. Die scholastische Lehre, die ich hier meine, ist jene, welche besagt, dass das Universale, das begrifflich Allgemeine zwar in den Erkenntnisobjecten ein Fundament habe, aber formell genommen nur im abstrahirenden Geiste sei. Was nun diese scholastische Lehre von der begrifflichen Erkenntnis behauptet, wesentlich dasselbe lehrt die moderne Erkenntnistheorie von der sinnlichen Erkenntnis, sofern sie auf die secundären Qualitäten sich bezieht, indem sie erklärt, dass diese allerdings in den Objecten, welche auf die Sinne wirken, einen Grund haben, aber nicht formell an denselben haften.

Die Ausdrucksweise, deren sich Dr. Stöckl¹⁾ bei Darlegung und Begründung der modernen Theorie von den secundären Qualitäten bedient, stimmt im wesentlichen mit jener, welche die alten Scholastiker bei der Lehre von den Universalien gebrauchten, überein. Er sagt:

„Nicht alle an den Körpern durch die Sinne wahrgenommenen Eigenschaften oder Qualitäten kommen den Körpern in derselben formellen Weise zu, wie sie

¹⁾ Lehrbuch der Philosophie. 4. Aufl. I. S. 49.

von den Sinnen wahrgenommen werden. Manche dieser Eigenschaften beruhen objectiv nur auf einer bestimmten Disposition des Körpers, vermöge deren er imstande ist, eine bestimmte Empfindung in uns hervorzurufen, wie solches z. B. inbezug auf Süsse oder Säure eines Körpers und ebenso inbezug auf Ton und Farbe der Fall ist, da die Schallwellen oder die reflectirten Lichtstrahlen doch nur insofern, als sie auf das Ohr oder Auge wirken, als Ton und Farbe erscheinen.“

9. Die alte Scholastik selbst hat allerdings von dem, was sie von der begrifflichen Erkenntniss lehrte, bei der Theorie vom sinnlichen Erkennen keine Anwendung gemacht, und es liegt die Frage nahe, warum die Scholastik nicht auch bei der Sinneserkenntnis formales und fundamentales Sein der Qualitäten an den Objecten unterschied.

Die Ursache hiervon dürfte wohl in dem Umstande liegen, dass in jener Zeit die Ausbildung der Lehre von der Sinneswahrnehmung mit jener von der begrifflichen Erkenntniss nicht gleichen Schritt gehalten hatte, sondern in Folge des Mangels einer wissenschaftlichen Physiologie etwas zurückgeblieben war.

Es scheint auch eine Eigenthümlichkeit der sprachlichen Ausdrucksweise die Objectivirung der secundären Qualitäten begünstigt zu haben. Im sprachlichen Ausdrücke wird nämlich bisweilen das Verhältniss von Ursache und Wirkung mit dem von Subject und Prädicat in der Weise vertauscht, dass von einer Ursache das, was eigentlich Wirkung ist, als Prädicat ausgesagt wird. Die Fälle, wo solches geschieht, sind noch von verschiedener Art; bisweilen gibt diese Vertauschung dem Gesprochenen den Ausdruck einer emphatischen Kürze, wie wenn z. B. Christus bei Joh. 11, 25 sagt: „Ich bin die Auferstehung und das Leben“, statt zu sagen: „Ich bin der Urheber der Auferstehung und des Lebens.“ Auch Dichter bedienen sich dieser emphatischen Kürze, wie z. B. Lenau in einem Gedichte, wo der schöne Gedanke, dass lebendige Gotteserkenntniss nur durch Gebet zu erlangen sei, durchgeführt ist. Der Dichter sagt aber nicht: Gotteserkenntniss sei nur durch Gebet zu erlangen, sondern viel energischer: Erkenntniss Gottes ist Gebet. Gebet ist Balsam, Trost und Frieden usw. In anderen Fällen wird in der Sprache statt des causalen Verhältnisses ein prädicatives ausgesagt nicht in Folge emphatischer Abkürzung, sondern weil man das causale Verhältniss von dem zwischen Subject und Prädicat nicht klar unterscheidet. Man bezeichnet z. B. solche Kleidungsstoffe, welche sehr schlechte Wärmeleiter sind und deswegen die Körperwärme nicht fortleiten, sondern in dem zwischen Körper und Kleid befindlichen Raume zurückhalten, als warm. Sie sind streng genommen nicht wärmer, als manche andere Stoffe, aber sie

halten die Wärme besser zusammen und erwärmen insofern den Körper. Man sollte sie eigentlich warmmachend oder warmhaltend nennen; aber theils aus Mangel an Unterscheidung, theils im Interesse der Kürze wird das, was eine Wirkung ist, die Wärme, dem Stoff oder Kleid als Prädicat beigelegt. — Eine ähnliche Vertauschung des causalen Verhältnisses mit dem von Subject und Prädicat findet — nach der modernen Theorie von den secundären Qualitäten — statt, wenn diese Qualitäten, z. B. Farbe, Geschmack, Wärme, als Prädicate ausgesagt werden von jenen Dingen, welche in den menschlichen Sinnen die Empfindungen von Farbe, Wärme, Süss, Sauer usw. hervorrufen.

10. Ueber der sinnlichen Erkenntniss erhebt sich im Menschen die intellectuelle, jedoch so, dass zwischen der ersteren und der letzteren wieder ein Verhältniss der Auslösung besteht.

Der Einfluss sinnlicher Wahrnehmung auf die Entstehung intellectuellder Erkenntniss tritt besonders klar hervor in solchen Fällen, wo eine sinnliche Wahrnehmung den ersten Anstoss zu einer wichtigen wissenschaftlichen Entdeckung gegeben hat.

Ein sehr bekanntes Beispiel dieser Art ist die Entdeckung des allgemeinen Gravitationsgesetzes, zu welcher Newton¹⁾ den ersten Antrieb im Jahre 1666 während eines Landaufenthaltes durch den Anblick eines fallenden Apfels erhalten haben soll. Ein anderer derartiger Fall ist die Entdeckung des mechanischen Aequivalentes der Wärme durch Rob. Mayer in Folge der Beobachtung der hellen Färbung des Blutes bei Aderlässen, die er auf Java an Europäern vorgenommen hatte.

In den angeführten Fällen wurde die wissenschaftliche Entdeckung von derselben Person, welche die sinnliche Erscheinung beobachtet hatte, gemacht. Es kommt aber auch der Fall vor, dass eine zuerst von einem wissenschaftlichen Forscher beobachtete Erscheinung später von einem anderen Forscher wissenschaftlich erklärt und verwerthet wird. So hat Fraunhofer die nach ihm benannten dunklen Linien im Sonnenspectrum zuerst gesehen; wissenschaftlich erklärt und verwerthet wurden sie bekanntlich erst durch Kirchhoff, Bunsen u. A.

Bei diesen und ähnlichen wissenschaftlichen Entdeckungen zeigt sich zwischen der sinnlichen Wahrnehmung oder Erscheinung, welche den ersten Anstoss gegeben, und dem in Folge davon entdeckten allgemeinen Gesetze eine grosse Disparität, sowohl in qualitativer als quantitativer Hinsicht, denn, was die Qualität anlangt, ist die als

¹⁾ Whewell, Gesch. der inductiven Wissenschaften. Deutsch von Littrow. 2. Bd. S. 161.

auslösender Reiz wirkende Erscheinung und Wahrnehmung sinnlich, die resultirende Erkenntniss aber intellectuell; inbezug auf Quantität ist jene Erscheinung eine einzelne und sehr beschränkte Thatsache, das daraus gefundene Gesetz aber hat den allergrössten Umfang. Aber gerade diese Disparität oder Disproportion, wie sie hier sich zeigt, ist eine Eigenthümlichkeit zwar nicht aller, aber vieler Auslösungsvorgänge, und die scheinbare Paradoxie, dass die intellectuelle Erkenntniss einerseits von der sinnlichen abhängig sein, andererseits aber qualitativ und quantitativ weit über die sinnliche Erkenntniss hinausgehen soll, findet ihre sehr einfache Erklärung, wenn wir das Verhältniss zwischen sinnlicher und intellectueller Erkenntniss vom Gesichtspunkt der Auslösung betrachten.

Durch ein sehr treffendes Gleichniss hat der bekannte Physiker Tyndall¹⁾ sowohl die Abhängigkeit der intellectuellen Erkenntniss von sinnlicher Wahrnehmung, als auch die Ueberlegenheit der ersteren über letztere veranschaulicht, indem er schreibt:

„Das wissenschaftliche Verständniss gleicht einer Lampe, die nicht eher brennt und leuchtet, als bis sie mittels des Dochtes der Beobachtung oder des Versuches angezündet worden ist. Das Licht aber, das infolge des Anzündens ausstrahlt, kann infolge der dem Geiste eigenen Kraft um das Millionenfache das des Dochtes übertreffen, von dem es ausging. Man kann in der That sagen, dass sie in einem unmessbaren Verhältnisse zu einander stehen; einige wenige unscheinbare und einzelstehende Thatsachen genügen, durch ihre Wirkung auf den Geist Principien von unberechenbarer Anwendung und Ausdehnung zu entwickeln.“

Tyndall hat hiermit — vielleicht ohne es zu wollen — die Ueberlegenheit des Geistes über die Sinnlichkeit und den wesentlichen Unterschied beider ausgesprochen; und in der That scheint mir gerade in den soeben angeführten Thatsachen einer der stärksten Beweise für die höhere Dignität der intellectuellen Erkenntnisskraft zu liegen. Diese Auslösungsvorgänge sind also für den Nachweis des fundamentalen Unterschiedes zwischen Sinnlichkeit und Intelligenz von grosser Bedeutung.

11. In den soeben angeführten Beispielen war der auslösende Vorgang eine sinnliche Wahrnehmung. Das ist jedoch nicht immer der Fall.

Der Anatom Henle erwähnt ein von Gauss in einem Briefe an Olbers mitgetheiltes Factum, wobei, wie aus dem Zusammenhang hervorzugehen scheint, nicht eine sinnliche Wahrnehmung, sondern wahrscheinlich Ideenassociationen durch Auslösung eines neuen Gedankens zur Lösung eines Problems führten. Gauss schrieb nämlich an Olbers:

¹⁾ Das Licht. Sechs Vorlesungen. S. 136.

„Sie erinnern sich vielleicht meiner Klagen über einen Satz, den ich damals schon über zwei Jahre kannte, und der alle meine Bemühungen, einen genügenden Beweis zu finden, vereitelt hatte. Dieser Mangel hat mir alles Uebrige, was ich fand, verleidet, und seit vier Jahren wird selten eine Woche hingegangen sein, wo ich nicht einen oder den anderen vergeblichen Versuch, diesen Knoten zu lösen, gemacht hätte, besonders lebhaft auch wieder in der letzten Zeit. Aber alles Brüten, alles Suchen ist umsonst gewesen; traurig habe ich jedes Mal die Feder wieder weglegen müssen. Endlich vor ein paar Tagen ist es gelungen, aber nicht meinem mühsamen Suchen, sondern bloß durch die Gnade Gottes, möchte ich sagen. Wie der Blitz einschlägt, hat sich das Räthsel gelöst: ich selbst wäre nicht imstande, den leitenden Faden zwischen dem, was ich vorher wusste, womit ich die letzten Versuche gemacht hatte, und dem, wodurch es gelang, nachzuweisen.“¹⁾ — Leider ist in der secundären Quelle, die mir allein zur Verfügung stand, in den Vorträgen von Henle, nicht angegeben, um welches Problem es sich bei Gauss damals handelte.

Mit Auslösungsvorgängen ist zwar nicht immer, aber oft eine Art Lustgefühl verbunden, was namentlich dann der Fall ist, wenn eine psychische Kraft aus einem Hemmungszustand zu freierer Thätigkeit übergeht. Dies gilt nun ganz besonders von solchen Auslösungen, wie die soeben beschriebenen sind. Die Auslösung wirkt hier wie eine Erlösung und Befreiung und ist daher Quelle geistiger Lust. Sehr treffend äussert sich Paul du Bois-Reymond²⁾ über das soeben erwähnte geistige Lustgefühl, indem er schreibt:

„Dem Genuss, die Gründe einer verwickelten Erscheinung zu durchschauen, überhaupt ein Problem zu lösen, das uns lange gequält hat, ist kein anderer zu vergleichen.“

Allerdings liegt der Grund dieses Genusses nicht allein in der Lösung einer geistigen Spannung, welche solange dauert, als das Problem nicht gelöst ist, sondern auch in der natürlichen Freude über die entdeckte Wahrheit.

12. Es entsteht noch die Frage, ob nicht schon bei älteren Philosophen der Gedanke, dass im menschlichen Erkenntnisprocesse Auslösungen stattfinden, in irgend einer Form Ausdruck gefunden habe. Ich glaube diese Frage in bejahender Weise beantworten zu können.

Aus der Geschichte der Philosophie ist bekannt, dass Sokrates in den von Plato beschriebenen Dialogen sich selbst mit seiner Mutter Phaenarete, die Hebamme gewesen war, vergleicht, weil er selbst zwar nicht mehr imstande sei, Gedanken zu gebären, wohl aber Andern dazu verhelfen und die hohlen Gedankengeburt von den gehaltreichen unterscheiden könne. Diese Hebammenkunst bethätigte

¹⁾ Henle, Anthropologische Vorträge I. S. 59. — ²⁾ Ueber die Grundlagen des Erkennens. Tübingen 1890. S. 1.

sich, wie Schwegler erklärt, darin, dass der Philosoph aus demjenigen, mit dem er sich unterredete, durch geschicktes Ausfragen und fragende Zergliederung seiner Vorstellungen einen neuen Gedanken hervorzulocken, ihm also zu einer neuen Gedankengeburt zu verhelfen wusste. Der neue Gedanke oder die neue Erkenntniss wurde also dem Schüler nicht einfach von aussen mitgetheilt, sondern es wurden in ihm solche Vorstellungen und Gedanken ausgelöst, dass er von sich selbst aus zu der neuen Erkenntniss fortschritt. Bei Anwendung dieser Methode wirkt also der Lehrer bzw. der Fragende auf den Geist des Schülers nicht mittheilend, sondern auslösend.

O. Willmann¹⁾ charakterisirt die Sokratische Methode mit den Worten:

„Das Lehren wird zum Entbinden der Erkenntniss, das Darbieten zum Findenlassen, der Gedankenkreis des Schülers zur Geburtsstätte des Wissens“ — Uebrigens muss jede Art von Unterricht, wenn dadurch nicht bloß eine mechanische Aneignung durch das Gedächtniss, sondern Verständniss erzielt werden soll, darauf gerichtet sein, in dem zu Unterrichtenden die eigene Urtheilskraft in Thätigkeit zu setzen, also auszulösen. Mit Bezug auf die Auslösung der Urtheilskraft bei Kindern führt Höfler von einem andern Schriftsteller, Kromann, folgende treffende Bemerkung an: Oft können alle Bedingungen (zu einem Urtheil) bis auf eine Kleinigkeit vorhanden sein. Das Kind ist dann wie eine geladene Kanone, der nur die zündende Lunte fehlt: ein unbedeutender Wink vom Lehrer und das Kind »geht los« mit dem Satze.

Höfler²⁾ fügt bei:

„Wenn das Gleichniss im übrigen stimmt, so werden wir den Wink als Auslösenkraft der vorhandenen Urtheilsenergie bezeichnen“

13. Die scholastische Erkenntnisslehre enthält einen Satz, welcher der von uns gemachten Annahme, dass durch sinnliche Wahrnehmung intellectuelle Thätigkeit ausgelöst werden könne, entgegen zu stehen scheint. Der scholastische Satz, den wir hier im Auge haben, besagt, dass die sinnlichen Erkenntnissbilder, weil sie in körperlichen Organen ihr Subject haben, auf die Intelligenz, welche eine rein geistige Potenz ist, nicht direct und unmittelbar wirken können.

Wo der hl. Thomas³⁾ die Frage beantwortet, ob die menschliche Intelligenz die körperlichen Dinge durch Abstraction aus den Sinnesbildern erkenne, und ein gegen die bejahende Antwort gerichtete Einwendung auflöst, sagt er:

„Phantasmata, cum sint similitudines individuorum et existant in organis corporeis, non habent eundem modum existendi, quem habet intellectus humanus,

¹⁾ Didaktik I. S. 161. — ²⁾ Zeitschrift für Psychologie etc. 8. Bd. S. 95.
— ³⁾ *Summa th.* 1. p. q. 85. a. 1. ad 3.

et ideo non possunt sua virtute imprimere in intellectum possibilem. Sed virtute intellectus agentis resultat quaedam similitudo in intellectu possibili ex conversione intellectus agentis supra phantasmata.“

In der angeführten Stelle kommt ein Ausdruck vor, der, wenn man denselben ins Deutsche übersetzen will, vielleicht am besten durch „Auslösung“ wiederzugeben ist. Ich meine den Ausdruck »resultat«, wobei auch der Gegensatz dieses Ausdruckes zu »imprimere« zu beachten ist. Thomas sagt an der angeführten Stelle, das Sinnesbild könne durch eigene Kraft in dem erkennenden Intellect (in intellectum possibilem) keinen Eindruck hervorbringen, sondern durch die Kraft des *intellectus agens* resultire im *intellectus possibilis* ein Erkenntnisbild. Es wird auch nicht gesagt, dass der *intellectus agens* das Erkenntnisbild im *intellectus possibilis* hervorbringe, sondern dass es im letztern resultire und ich wüsste für diesen Ausdruck keine bessere deutsche Uebersetzung als die, dass das zur intellectuellen Erkenntnis nöthige Erkenntnisbild, die *species intelligibilis*, durch den *intellectus agens* im *intellectus possibilis* ausgelöst werde.

Aber diese von Thomas gegebene Lösung der Frage, auf welche Weise aus dem Sinnesbild ein intellectuelles entstehe, enthält ein Moment, das zu einer weitem Frage nöthigt. Der *intellectus agens* soll nämlich die Entstehung der intellectuellen *species* aus dem Sinnesbild vermitteln. Es fragt sich dann aber, ob denn der *intellectus agens* immer in Activität ist, und wenn nicht, wodurch er in Activität übergeführt werde. Dass der *intellectus agens* immer in Activität sei, kann deswegen nicht behauptet werden, weil es im menschlichen Leben Zustände gibt, wo die Intelligenz überhaupt nicht thätig ist; solche Zustände sind die der frühesten Kindheit und des tiefen Schlafes. Wenn aber die Intelligenz überhaupt in frühester Kindheit nicht activ ist, dann gilt dies auch vom *intellectus agens*; und es muss dann auch dieser vom Ruhezustand zur Activität durch irgend etwas übergeführt werden. Da nun in der Entwicklung der menschlichen Erkenntnis die sinnliche der intellectuellen vorangeht, so liegt der Gedanke nahe, dass durch die sinnliche Erkenntnis die Intelligenz irgendwie zur Thätigkeit angeregt werde.

Suarez betont in seinem Werke *De anima* die Thatsache, dass die Potenzen in einer und derselben Seele wurzeln, und deshalb zwischen denselben ein gewisser Consens bestehe, woraus dann folge, dass durch die Bethätigung einer Potenz auch eine andere zur Thätigkeit angeregt werden könne. Suarez macht zweimal von dieser

psychologischen Wahrheit Gebrauch: das erste mal dort, wo er von der Entstehung der Erkenntnissbilder der inneren Sinne handelt.¹⁾ Er stellt dort als probabel den Satz auf, es werde durch den Act und das Erkenntnissbild des äusseren Sinnes im inneren Sinne ein das äussere Object darstellendes Erkenntnissbild erzeugt, und er fügt zur Begründung bei: „propter coordinationem et unionem, quam istae potentiae habent in eadem anima.“ Im weiteren Verlauf desselben Capitels (n. 10) drückt sich Suarez noch bestimmter hierüber aus, indem er schreibt: „Probabile est, species interiores resultare in interiori sensu ex propria illius efficientia.“ — Beachten wir in dieser Stelle die Ausdrücke »resultare« und »ex propria illius efficientia«. Hiermit ist offenbar ein bloss passives oder receptives Verhalten des inneren Sinnes bei Entstehung seiner *species* ausgeschlossen und ein actives Verhalten betont. Dies stimmt nun zum Begriffe der Auslösung insofern, als bei Auslösungen eben die ausgelöste Kraft sich activ verhält, und nach der Erklärung des Suarez der innere Sinn, indem er durch eigene Thätigkeit das innere Sinnesbild erzeugt, wie eine ausgelöste Kraft wirkt. Die auslösende ist aber in diesem Falle der äussere Sinnesact. Allerdings schreibt Suarez dem äusseren Sinnesact keinen directen wirkursächlichen Einfluss auf die Entstehung des inneren Sinnesbildes zu, sondern auf die schon vorher erwähnte Vereinigung der psychischen Potenzen in der Seele verweisend, sagt er:

„Eo ipso, quod anima per externum sensum cognoscit, ad praesentiam talis cognitionis, absque ulla eius activitate, resultat ab interno sensu effective interna species.“

In der Begründung verweist er nochmals auf den Consens der psychischen Potenzen:

„Similes aliae consensiones reperiuntur in potentiis aliis vitalibus eiusdem animae; nam una operante alia operatur.“

Was Suarez über den Consens der verschiedenen psychischen Potenzen sagt, — „una potentia operante alia operatur“, — findet, wie mir scheint, eine schöne Bestätigung durch jene eigenthümliche Verbindung von Gehörsempfindungen mit Empfindungen oder Vorstellungen bestimmter Farben, welche in neuerer und neuester Zeit von verschiedenen Beobachtern an mehreren Personen constatirt worden ist. Die Zeitschrift »Gäa« 22. Bd. Jahrg. 1886 S. 704 ff. und dieses »Philos. Jahrbuch« 7. Bd. Jahrg. 1894 S. 111 ff. haben hierüber Berichte gebracht. Im letzteren wird erzählt, dass an Binet, der diesen Gegenstand in einem Aufsätze wissenschaftlich behandelt, ein junges Mädchen die Frage stellte, warum der Laut *i*

¹⁾ *De anima* lib. III. cap. 9. n. 7.

roth sei. Nebenbei sei bemerkt, dass wir in dieser Frage ein Beispiel der früher erwähnten Vertauschung des causalen Verhältnisses mit dem prädicativen haben, denn der Laut *i* hat bei jenem Mädchen die Vorstellung von Roth hervorgerufen, und sie gab deshalb dem Laute das Prädicat roth. Nach den Beobachtungen des Dr. Pedrono in Nantes rufen hohe Töne glänzende, tiefe dagegen matte oder dunkle Farben bezw. Farbenempfindungen hervor. Fraglich bleibt hierbei noch dies, ob die Tonempfindungen bloß Phantasievorstellungen von Farben, oder Farbenempfindungen im Gesichtssinn, oder beides hervorrufen. Der Bericht-erstatte im »Phil. Jahrbuch« erklärt es für begreiflich, dass bei nervöser Reizbarkeit Reizung in einem Sinnesgebiete auch eine Reizung in einem anderen Gebiete bewirkt, und somit die eine sinnliche Wahrnehmung eine anders geartete in Begleitung hat.

Denselben Erklärungsgrund nun wendet Suarez auch bei der Frage betreffs der Entstehung der intelligibelen *species* an. Er sagt:

„Ad eum modum, quo dixi fieri species in interiori sensu, iudico fieri in intellectu: est enim notandum, phantasma et intellectum hominis radicari in una eademque anima; hinc enim provenit, ut mirum habeant ordinem et consonantiam in operando. Ad hunc ergo modum arbitror, intellectum possibilem de se nudum esse speciebus; inesse tamen animae rationali vim spiritualem ad efficiendas in intellectu possibili species earum rerum, quas per sensum cognoscit; ipsa sensibili cognitione minime concurrente efficienter ad eam actionem, sed habente se ad instar materiae aut excitantis animam.“

In den Schlussworten dieser Stelle möchte ich mehr Gewicht legen auf »excitantis animam«, als auf das vorausgehende »ad instar materiae«, und das »aut« nicht im disjunctiven, ausschliessenden, sondern im erläuternden Sinne nehmen. Es hat auch Gutberlet die von Suarez gegebene Erklärung sich angeeignet, indem er bei Erklärung des Abstractionsprocesses auf die Vereinigung der Potenzen in der Seelensubstanz hinweist und sagt: „Kraft dieser Einheit kommt es, dass, wenn eine Fähigkeit ein Object unter der ihr eigenthümlichen Rücksicht erfasst, auch die andere miterregt wird, um in einer anderen ihr eigenthümlichen Weise sich mit ihm zu beschäftigen. Wenn wir einen sinnlichen Gegenstand wahrnehmen, wird gleichzeitig auch die Phantasie angeregt. . . Dieselbe Harmonie besteht auch zwischen sinnlichen und geistigen Vermögen, und es können also die höheren durch die niederen und umgekehrt angeregt werden, wie dies die Erfahrung hinlänglich beweist.“¹⁾

Gutberlet bemerkt bei dieser Gelegenheit noch, es sei eine Streitfrage von untergeordneter Bedeutung, ob man den *intellectus*

¹⁾ Psychologie. 3. Aufl. S. 167.

agens und den *intellectus possibilis* als zwei real verschiedene Vermögen, oder als zwei verschiedene Bethätigungen der einen Vernunft zu betrachten habe. Ich neige mehr zu der zweiten Ansicht hin und glaube, dass man bei der Annahme der oben dargelegten Theorie von Suarez nicht genöthigt ist, jene zwei *intellectus* als zwei real verschiedene Vermögen zu betrachten; denn, wenn die in sich einheitliche intellectuelle Potenz infolge ihrer Vereinigung mit der sinnlichen in der Seele von der letzteren aus zu ihrer Thätigkeit angeregt werden kann, dann ist es nicht nöthig, dass die geistige Potenz in zwei real verschiedene sich theile, damit der eine Theil, der *intellectus agens* den Uebergang des Erkenntnissprocesses von der Sinnlichkeit in den *intellectus possibilis* vermittele.

14. Wir haben nun jene Auslösungsvorgänge, welche im menschlichen Erkenntnissleben eine wichtige Rolle spielen, von der äusseren Sinneswahrnehmung angefangen bis zur intellectuellen, wissenschaftlichen Erkenntniss verfolgt und hierbei in dem aufsteigenden Process drei Stufen oder Instanzen von Auslösungen kennen gelernt, nämlich zuerst die Auslösung der Thätigkeit der äusseren Sinne und ihrer Bilder durch die äusseren Sinnesreize, dann die Auslösung der Thätigkeit und Vorstellungen der inneren Sinne, wobei die äusseren den auslösenden Impuls geben; die dritte und höchste Instanz aber in diesem aufsteigenden Auslösungsprocess ist, wie wir gesehen, die Entwicklung der intellectuellen Thätigkeit und Erkenntniss unter dem Einflusse und der Mitwirkung der Thätigkeit sowohl der äusseren als der inneren Sinne, von welcher letzteren besonders Phantasie und Gedächtniss der Intelligenz die wichtigsten und unentbehrlichsten Dienste leisten. Ein gemeinsames Characteristicum aller dieser Auslösungen ist dieses, dass die ausgelöste Kraft und Thätigkeit immer von höherer Dignität als die auslösende ist. Wie in der Technik, wo der Endeffect der Auslösung in Bewegung besteht, die ausgelöste Kraft in der Regel viel stärkere Bewegungsenergie besitzt als die auslösende, so kommt im Erkenntnissprocess ebenfalls der ausgelösten Kraft eine viel umfassendere und höhere Leistung zu als der auslösenden. Dies gilt jedoch nur von den Auslösungen, die in aufsteigender Ordnung erfolgen; es gibt nämlich auch Auslösungen in absteigender Ordnung, indem durch intellectuelle Erkenntnissthatigkeit Vorstellung der inneren Sinne, der Einbildungskraft, und durch diese sogar Vorstellungen und Empfindungen der äusseren Sinne, ausgelöst werden können. Von diesen in absteigender

Ordnung erfolgenden Auslösungen eingehend zu handeln, liegt jedoch ausserhalb des Zweckes dieses Artikels.

Nur so viel sei im Interesse des Zusammenhanges und der Vollständigkeit noch bemerkt, dass bisweilen an das Endglied des aufsteigenden Auslösungsprocesses unmittelbar ein absteigender Auslösungsvorgang sich anschliesst. Die Endglieder des aufsteigenden Auslösungsprocesses sind nämlich Gedanken und Erkenntnisse; nun aber kommt es vor, dass eine neugewonnene Erkenntniss eine starke Gemüthsbewegung, und diese wieder Erregungen und Bewegungen in den körperlichen Organen hervorruft. So z. B. berichtet Whewell¹⁾, dass Newton, als er nach Bekanntwerden der Picard'schen Gradmessung seine Rechnungen inbetreff des Gravitationsgesetzes wiederholte und dem neuen, von ihm erwarteten Resultate immer näher kam, von einer so starken nervösen Erregung sich ergriffen fühlte, dass er einem eben eintretenden Freund die Vollendung der Rechnung überlassen musste. Bei den psychischen Auslösungen in absteigender Ordnung kann es auch vorkommen, dass ein einziges Wort oder ein einziger kurzer Satz in einer grösseren Anzahl von Personen verschiedene Affecte und die diesen Affecten entsprechenden Geberden und Actionen hervorruft. Ein sozusagen klassisches Beispiel solcher Auslösung bietet das bekannte Abendmahl von Leonardo da Vinci, in welchem Gemälde der Künstler die psychische Wirkung der Worte des Herrn: „Einer von euch wird mich verrathen“, in den Jüngern dargestellt hat. Diese Wirkung war aber nichts anderes, als dass in den Jüngern je nach der Beschaffenheit ihres Naturells verschiedene Affecte, Schrecken, Entrüstung usw. und die diesen Affecten entsprechenden Geberden und körperlichen Haltungen ausgelöst wurden. Jenes Gemälde ist insofern die meisterhafte Darstellung eines psychologischen Auslösungsvorganges.

¹⁾ A. a. O. 2. Bd. S. 175.