

Erster Theil.

Die reine allgemeine Logik.

Erster Abschnitt.

Von den Begriffen.

Bei allem Denken kommt sehr viel darauf an, daß sich der Mensch deutliche Begriffe von den Gegenständen mache, über die er nachdenken will. Jedes Urtheil, das er fällt, bestehet in der Verbindung mehrerer Begriffe. Daher ist nöthig, daß von diesen letztern zuerst gehandelt, und die Frage beantwortet werde: wie allgemeine Begriffe durch den Verstand gebildet werden, und was für verschiedene Benennungen sie bekommen, je nachdem sie in der Quantität oder Qualität verschieden sind.

Ein Verstandesbegriff ist eine Vorstellung, die mehreren Objecten gemein ist; er begreift das Gemeinschaftliche vieler einzelnen Dinge in sich, daher auch der Name kommt. Wird z. B. von einer Kugel

gesagt, daß sie ein Körper sey, in welchem alle Punkte, die innerhalb seiner Oberfläche angenommen werden können, gleich weit von dem Mittelpunkte entfernt sind, so hat man einen allgemeinen Begriff von allen möglichen Kugeln. Das was hierin von ihnen gesagt wird, ist ihnen, allen wesentlich nothwendig, sie mögen in der Größe, Farbe, Materie u. s. w. noch so sehr verschieden seyn. Unter dem Verstandesbegriff stehen mehrere andere Vorstellungen, denen er als Theilvorstellung zukommt. Z. B. der Begriff von einem Menschen überhaupt kommt allen einzelnen Menschen, (Deutschen, Franzosen, Engländern ic.) zu. Die Vorstellungen zusammen, welche unter ihm stehen, machen seinen Umfang, Sphäre, (extensive Größe) aus. Ferner enthält der Verstandesbegriff mehrere Theilvorstellungen als Merkmale in sich, wie z. B. in dem Begriffe vom Menschen die Merkmale vernünftig und Thier. Diese machen seinen Inhalt (intensive Größe) aus.

Hieraus ist klar, in wie fern ein Begriff einer Anschauung entgegengesetzt ist. Durch die Sinnlichkeit erhalten wir unmittelbare Vorstellungen von einzelnen Dingen, indem das Auge, das Ohr, der Geruch ic. durch sie afficirt wird. Diese heißen überhaupt Anschauungen, sie mögen nun durch das Gesicht oder irgend einen andern Sinn aufgenommen werden. — Der Verstand aber verknüpft das Manigfaltige der Anschauungen zu einer Vorstellung, welche Begriff heißt. Ein Begriff ist daher keine unmittelbare, sondern eine mittelbare Vorstellung von Gegenständen. Denn wenn er auf einen Gegenstand

Bezogen werden soll, so muß dieses vermittelt der Anschauungen geschehen, das ist, es müssen Anschauungen vorausgegangen seyn, die etwas Gemeinsames liefern, das der Verstand vereinigen kann. Z. B. in den Anschauungen von mehreren Menschen liegen die Vorstellungen von einem organischen Körper und einer vernünftigen Seele unmittelbar. Diese mit einander verbunden geben eine mittelbare Vorstellung von dem Menschen überhaupt. In dieser Rücksicht kann man sagen, daß jeder allgemeine Begriff eine Vorstellung von Vorstellungen (Anschauungen) der Gegenstände ist, oder, daß er mehrere Anschauungen unter sich begreift, deren gemeinsame Merkmale als in einer Einheit verbunden werden.

Daß diese allgemeine Begriffe ohne gewisse Zeichen, womit sie verbunden werden, in der Seele nicht festgehalten werden können, und daß in dieser Rücksicht die Sprache für den Menschen das wichtigste Hilfsmittel ist, um denken zu können, um sich von einzelnen Anschauungen zu allgemeinen Vorstellungen von Dingen und ihren Beschaffenheiten zu erheben, ist in der empirischen Psychologie (S. 156 u. f.) weiter ausgeführt worden. Die Worte sind die Zeichen für Verstandesbegriffe, und dürfen daher mit dem, was sie bezeichnen sollen, nicht verwechselt werden. Bloße Worte, wobey man sich nichts denkt, sind keine Begriffe, sondern leere Töne, und erhalten ihre Bedeutung erst durch das, was der Verstand an sie knüpft.

Das Vermögen, allgemeine Begriffe zu bilden, heißt auch Verstand im engern Sinne, und

macht einen Theil des höhern Erkenntnißvermögens überhaupt aus (welches nicht selten auch Verstand im weitern Sinne heißt, wenn dazu alles, was die Seele durch Verknüpfung der Begriffe hervorbringt, gerechnet wird. — Die Erzeugung allgemeiner Begriffe beruhet auf dreyerley Operationen des Verstandes. Erstlich müssen mehrere Vorstellungen von einzelnen Dingen, die gewisse Eigenschaften mit einander gemein haben, verglichen werden. Es können dieses sinnliche Anschauungen oder auch Anschauungen der Einbildungskraft seyn, die sie entweder selbst erzeugt, (wie z. B. Vorstellungen von Linien, Flächen und körperlichen Räumen), oder aus dem Kreise ehemaliger sinnlicher Wahrnehmungen wieder zurückruft. Wenn man sich z. B. eine Menge quadratförmiger Figuren vorstellt, so können sie in Ansehung ihrer Größe, Form, verschiedenen Lage gegen einander u. s. w. unter sich verglichen werden. — Zweitens wird das, was diese Vorstellungen mit einander gemein haben, von dem übrigen, worin sie verschieden seyn können, abgesondert gedacht. Die eben genannten Figuren haben gemein 1) daß sie ebene Flächen sind, 2) von Linien eingeschlossen, 3) welche alle grade sind, 4) deren nur vier seyn können, 5) die unter sich gleich lang sind, und 6) die in vier rechten Winkeln zusammenstoßen.

Drittens werden diese gemeinschaftlichen Merkmale zusammengefaßt, woraus der allgemeine Begriff vom Quadrate (als einer von vier graden, gleich langen, rechtwinklicht zusammenstoßenden Linien eingeschlossenen Fläche) entsteht. Andere Merkmale, die dieses oder jenes Quadrat besonders hat, können nicht in

den allgemeinen Begriff aufgenommen werden, sondern werden aus der Acht gelassen. Das Gemeinschaftliche der Vorstellungen im Bewußtseyn wird von den übrigen Merkmalen abgesondert. Wegen dieser Abstraction nennt man die Verstandesbegriffe auch *abstracte*, im Gegensatz gegen *concrete* Vorstellungen von einzelnen Dingen. Diese Vorstellungen können eigentlich keine Begriffe genannt werden, weil sie sich nur auf ein einzelnes Object beziehen. Daher ist die Eintheilung in allgemeine, besondere und einzelne Begriffe nicht richtig. Denn der Verstand hat es immer nur mit den allgemeinen Merkmalen einer gewissen Gattung von Gegenständen zu thun, und die daraus entstehenden Begriffe sind alle allgemein. Dahin gehört z. B. nicht nur der Begriff von Pflanze überhaupt, sondern auch von Bäumen, als einer Art von Pflanzen, ferner von Nadelhölzern, als einer Art von Bäumen, ferner von Lerchenbäumen, als einer Art von Nadelhölzern. Keine sind besondere, sondern alle allgemeine Begriffe, nur daß sie in Ansehung ihrer Sphäre verschieden sind. Die Vorstellung aber von einem einzelnen Baume ist gar kein Verstandesbegriff, sondern eine Anschauung.

Sehen wir auf den Umfang der Begriffe (die extensive Quantität) oder die Sphäre derselben, so bestimmt sich dieser Umfang nach der Menge der Gegenstände, deren Gemeinsames darin zusammengefaßt wird. In so fern heißen sie weitere und engere Begriffe. Das angeführte Exempel von Pflanze, Baum, Nadelholz, Lerchenbaum erläutert diesen Unterschied. — Eben so ist der Begriff von elastischer Flüssigkeit weiter als der von Luftart, weil unter jene auch die elastischen

Dämpfe gehören, die keine Luftart sind. Der Begriff von elastischer Flüssigkeit wird in jeder darunter stehenden Art von Gegenständen als Merkmal angetroffen. — Der Begriff von organischen Körpern ist weiter, als der von Pflanzen und Thierkörpern, und der Organismus gehört als Merkmal oder Theilvorstellung, wodurch eine Vorstellung von andern unterschieden wird, zu beyden Arten von Körpern, aber nicht zu den Körpern des Mineralreichs.

Nach dem verschiedenen Umfange entstehen die Begriffe von Gattungen und Arten. Wenn nämlich die Merkmale eines höhern Begriffs alle unter den Merkmalen mehrerer niedern Begriffe, und zwar in jedem derselben, vorkommen, so ist der erstere ein Gattungsbegriff, die anderen sind Begriffe von darunter gehörigen Arten, oder niedern Gattungen. Diese begreifen wieder niedere Gattungen der zweyten Art unter sich u. s. w. bis man endlich auf Begriffe kommt, die nur einzelne Dinge unter sich enthalten. — Nehmen wir z. B. den Begriff einer Figur überhaupt, so ist es der von einer in Linien eingeschlossenen Fläche (höchster Gattungsbegriff). Darunter gehören die Gattungen von niedrigerer Sphäre, gradlinichte und krummlinichte Figuren. Unter die ersten gehören die noch niedrigere (von der zweyten Ordnung), die dreys Eckichte, viereckichte u. Figuren; unter die Dreyecke gehören die von der dritten Ordnung, rechtwinklichte, spitzwinklichte und stumpfwinklichte Dreyecke. Jede dieser letztern begreift keine niedern Arten mehr, sondern nur einzelne Objekte (so fern man hierbey blos auf Wesentliche sieht).

Umgekehrt gehören also viele einzelne Dinge zu einer Art (*species*), viele Arten zu einer Gattung (*genus*), viele Gattungen von geringerem Umfange zu einer höhern Gattung, und so fährt der Verstand nach dieser Methode fort zu classificiren, bis er auf den Begriff der höchsten Gattung kommt, der alle andere in sich enthält.

So wie man das Gemeinsame mehrerer einzelnen Dingen oder Arten zusammenfaßt, kann man auch das Unterscheidende derselben besonders betrachten. Die Merkmale, welche in einem einzelnen Gegenstande besonders angetroffen werden, geben die Vorstellung von dem Unterschiede (*differentia numerica*) dieses einzelnen Dinges von Dingen derselben Art. Dahin gehören z. B. die Vorstellungen von der Größe, Gestalt, Wuchs u. eines Baumes, worin er sich von den andern neben ihm stehenden Bäumen derselben Art unterscheidet. — Ferner die Vorstellungen von der Größe, Farbe u. mehrerer auf einer Tafel neben einander gemahlter gleichseitiger Triangel. — Eben so liegen in dem Begriffe von dem Unterschiede mehrerer Arten (*differentia specifica*) die ihnen besonders zukommenden Merkmale, z. B. die gradlinichten Triangel sind in Ansehung der Lage der Seiten gegen einander, (und also der daraus entstehenden Winkel) verschieden, die Dreyecke und Vierecke in Ansehung der Zahl der Seiten und Winkel u. s. w. — Endlich liegt der Unterschied der Gattungen (*differentia generica*) in dem Eigenthümlichen dieser Gattungen, z. B. bey grad- und krummlinichten Figuren in der verschiedenen

Art der Richtung, die eine grade und krumme Linie von einem Ort zum andern nehmen.

Außer dem Umfange der Begriffe, oder dem was sie unter sich enthalten, kann man ferner auf den Inhalt derselben, oder die Menge der Merkmale, die sie in sich enthalten, sehen. Dieses ist die intensive Quantität der Begriffe. — Gehören mehrere Merkmale zu einem Begriffe, so ist er zusammengesetzt. In den oben angeführten Beyspielen finden sich lauter zusammengesetzte Begriffe. Wenn er aber nur ein einziges Merkmal enthält, so ist er ein einfacher Begriff. Es giebt sinnliche Vorstellungen, die einfach sind, z. B. die von rother Farbe, von manchen Tönen &c. Eben so ist auch für den Verstand der Begriff von einem Dinge überhaupt einfach, weil er keine Mehrheit von Merkmalen enthält. — Dieser einfache Begriff hat die größte Sphäre, weil er alles unter sich begreift. Je mehr wesentliche Merkmale zu einem Gattungsbegriffe gehören, desto kleiner wird sein Umfang, z. B. die Begriffe von Thier und Pflanze sind zwar weniger zusammengesetzt, als die von Amphibien und Gras, aber eben deswegen auch weiter als letztere. Daher stehen alle Begriffe in Ansehung der extensiven und intensiven Quantität in umgekehrtem Verhältnisse, d. i. je mehr sich von dem einen findet, desto weniger von dem andern, und umgekehrt.

Man kann jeden Begriff als ein Ganzes ansehen, und wenn er zusammengesetzt ist, so sind die dazu gehörigen Merkmale die Theile desselben, d. i. die Vorstellung, welche der Begriff überhaupt giebt, läßt sich in Theilvorstellungen zerlegen. So liegen z. B. in dem

Begriffe von einem vollkommensten Wesen die Theilvorstellungen von höchster Weisheit, Allmacht, unendlichen Dauer u. s. w. Die Merkmale zusammen, welche den Inhalt eines Begriffs ausmachen, nennt man das logische Wesen dieses Begriffs. Sie heißen wesentliche Merkmale, wenn sie allen Vorstellungen seiner Sphäre zukommen: andere aber, die nur einigen Gegenständen seiner Sphäre zukommen, sind außerwesentliche, wie z. B. bey einem Triangel die Größe, bey dem Menschen die Farbe der Haut. Daraus folgt, daß diese Merkmale selbst sich nicht widersprechen dürfen, weil sie sonst nicht zu einem Ganzen vereinigt werden könnten, sondern sich wechselseitig einander aufheben würden. Wollte man in den Begriff vom höchst vollkommensten Wesen neben andern Eigenschaften einen beschränkten Willen, leidenschaftliche Handlungsweise u. d. gl. aufnehmen, so würde der ganze Begriff dadurch vernichtet. Man sagt alsdann, daß der Begriff logisch falsch oder widersprechend ist: im gegenseitigen Falle ist er logisch wahr. Dahin gehört alles Denkbare, oder alles, dessen Merkmale sich nicht wechselseitig aufheben. Wenn man z. B. sich einen gleichseitigen Triangel vorstellt, der zugleich spitzwinklicht ist, so ist der Begriff logisch wahr, weil sich diese Eigenschaften ohne Widerspruch vereinigt denken lassen. Aber der Begriff von einem rechtwinklichten gleichseitigen Triangel ist logisch falsch. — Alles was gedacht werden soll, muß logische Wahrheit haben, oder mit sich selbst übereinstimmen: die einzelnen Merkmale dürfen sich im Begriffe nicht einander aufheben. Dieses ist der Grundsatz alles Denkens, und also auch

Princip für die Logik. Er heißt gewöhnlich der Satz des Widerspruchs (*principium contradictionis*).

Wenn mehrere Begriffe in Ansehung des Umfangs mit einander verglichen werden, so findet sich zuweilen, daß sie darin sich völlig gleich sind, oder daß sie eine gleiche Sphäre haben. Sie heißen Wechselbegriffe, und man kann einen statt des andern setzen. So sind z. B. die Begriffe von gleichseitigen und gleichwinklichten Triangeln Wechselbegriffe: denn nur der gleichseitige hat drey gleiche Winkel, und umgekehrt nur der gleichwinklichte hat drey gleiche Seiten. Jeder schließt den andern ein. So kann die Sonne entweder der leuchtende Himmelskörper unsers Planetensystems, oder der Centralkörper, der alle andere Körper an sich zieht, genannt werden. — Wenn a und b die Sphären zweyer Begriffe vorstellen, so sind sie Wechselbegriffe in dem Falle, daß alle a auch b, und alle b auch a seyn müssen. — Wenn zwar alle b unter a, aber nicht alle a unter b gehören, so ist b ein subordinirter Begriff von a; z. B. alle Fische sind Thiere, aber nicht umgekehrt sind alle Thiere Fische — alle Quadrate sind Vierecke, aber nicht alle Vierecke Quadrate. Daher sind die Begriffe von Fisch und Quadrat denen von Thier und Viereck subordinirt.

Wenn endlich zwey oder mehrere Begriffe zusammen den Umfang eines höhern Begriffs enthalten, so daß b und c zusammen die Sphäre eines höhern Begriffs a ausmachen, so heißen diese b und c coordinirte (auch disjunctive) Begriffe, in so fern sie selbst mit einander verglichen werden. Keiner greift in den andern ein, oder sie schließen sich wechselseitig

aus. Ausserdem sind sie beyde einem höhern Begriffe subordinirt. Dahin gehören die gleichseitigen, gleichschenkligten und ungleichseitigen Triangel; die zu der einen Art gehören, gehören zu keiner der beyden übrigen; alle zusammen machen die Sphäre des Triangels überhaupt aus, und sind daher diesem Begriffe subordinirt, gegen einander selbst aber coordinirt. — Die Begriffe von Parallelogramm und Trapezium sind coordinirt, und zugleich dem Begriffe von Viereck subordinirt. Nur diejenige Begriffe, welche ihrem Umfange nach verschieden gedacht werden, wo der eine weiter, der andere enger ist, müssen einander subordinirt seyn. Bey andern, z. B. Pflanzen und Triangeln, kann man nicht sagen, daß der eine enger, oder weiter, als der andere sey.

Eine andere Art von coordinirten Begriffen heist *disparate*, wenn sie als Merkmale zusammen den Inhalt eines andern Begriffs ausmachen, und daher einstimmig seyn müssen. Sie sind sich selbst einander nicht subordinirt. Z. B. Viereck und gleichseitige Figur. Beyde Merkmale gehören in den Begriff vom Quadrate. Einige Figuren von vier Ecken haben gleiche Seiten, und einige gleichseitige Figuren sind Vierecke. — Ferner sind die Begriffe von Vernunft und Organismus *disparat*: denn beyde Merkmale werden in dem Begriffe vom Menschen angetroffen.

Ausser der Quantität der Begriffe ihrem Umfange und Inhalte nach werden sie ferner eingetheilt nach dem verschiedenen Grade der Deutlichkeit. Dieses heist ihre Qualität. Hier ist also nicht die Rede von den Gegenständen selbst, die ein Begriff in sich

faßt, oder von den Merkmalen, die er enthält, sondern von der Einsicht, die ich als denkendes Wesen mir in Rücksicht eines Begriffes erworben habe, oder von der Zahl der Merkmale, die ich mit mehrerer oder geringerer Deutlichkeit in einem Begriffe wahrnehme.

Ein Begriff kann entweder deutlich oder undeutlich, im letztern Falle klar oder verworren seyn. Er ist deutlich, wenn man sich seiner wesentlichen Merkmale bestimmt bewußt, und sie anzugeben im Stande ist. Die Merkmale eines Begriffes entwickeln, heißt, denselben deutlich machen, und dann sagt man erst, daß man etwas völlig begriffen habe, wenn man das Manigfaltige, was verworren in der Vorstellung lag, gehörig geschieden, und als Theilvorstellungen von dem Ganzen erkannt hat. Man erhebt den verworrenen Begriff zu einem deutlichen, wenn man sich bemüht (wosern dieses möglich ist), das Unterscheidende dieses Begriffes von andern genau anzugeben. So ist z. B. der Begriff von einem Würfel, als einem in sechs unter sich gleich großen und rechtwinklicht zusammenstoßenden Quadraten eines geschlossenen körperlichen Raumes, deutlich, weil die wesentlichen Merkmale, wodurch sich dieser von allen andern gedebbaren Körpern unterscheidet, bestimmt angegeben worden sind.

Undeutlich ist der Begriff, wenn man sich keiner Merkmale bewußt ist, wodurch er von andern unterschieden werden kann. Der Grund davon liegt entweder in der Sache selbst, oder in einem Mangel der Einsicht. Im ersten Falle heißen sie klare, im zweyten verworrene Begriffe. Ein klarer Begriff

ist deswegen undeutlich, weil er einfach ist, und also gar keine verschiedene Merkmale enthält. Dahin gehören die Begriffe von Einheit, vom Daseyn, vom mathematischen Punkte, grader Linie u. s. w. — Ferner von Farben, Tönen, und manchen andern allgemeinen Vorstellungen, die wir durch den Geruchssinn und Geschmackssinn erhalten. Wir unterscheiden in jedem einzelnen Falle diese Vorstellungen, wissen aber oft nicht deutlich anzugeben, worin sie verschieden sind. Ein solcher klarer Begriff kann nicht weiter verdeutlicht werden.

Verworrene Begriffe können deutlich gemacht werden, wenn die verschiedenen Merkmale, die vorher nicht unterschieden wurden, gehörig erkannt werden. Wenn ein Mensch verworrene Begriffe in einer Sache hat, so verwechselt er verwandte und ähnliche Vorstellungen mit einander, z. B. Winkel und Triangel — Einfachheit und Untheilbarkeit — Klugheit und Sittlichkeit — Recht und Nützlichkeit u. d. gl. Er bringt Merkmale in einen Begriff, die gar nicht hinein gehören, läßt andere wesentliche weg, und verfälscht also den wahren Begriff auf mancherley Art. Wie verworren z. B. die Begriffe des großen Hansens der Menschen über die wichtigsten Angelegenheiten des Lebens sind, läßt sich deutlich bemerken, wenn sie über Ehre, Pflicht, Recht, Staatsgewalt, Freiheit, Gleichheit u. d. gl. schwachen.

Ein deutlicher Begriff ist ausführend, wenn alle wesentliche Merkmale angegeben, und diese wieder durch ihre Merkmale bestimmt werden können. Je weiter man dieses fortsetzen kann, so daß man

von den Merkmalen wieder deutliche Begriffe erhält, desto vollständiger wird der Begriff. Zuletzt wird man immer auf Grundbegriffe kommen, die wegen ihrer Einfachheit nicht weiter aufgelöst werden können. Ein Beyspiel hiervon sey der Begriff des senkrecht stehenden Cylinders: der körperliche Raum desselben wird dadurch bestimmt, daß die kreisförmige Grundfläche sich an einer auf ihr senkrecht stehenden graden Linie, stets mit sich selbst parallel, fortbewegt. Um die einzelnen Merkmale dieses Begriffs weiter aufzuklären, muß man bestimmen, was ist ein Kreis — eine grade Linie — der senkrechte Stand derselben auf einer Fläche? — Was ist Grundfläche eines Körpers? was ist die parallele Lage mehrerer Flächen gegen einander? — Die Kreisfläche ist eine von einer in sich selbst zurücklaufenden, und von dem Mittelpunkte überall gleich weit entfernten krummen Linie eingeschlossene Fläche. Hier müssen die Begriffe von krummer Linie, Mittelpunkt u. s. w. bestimmt werden. — Die übrigen Merkmale des Hauptbegriffs müssen auf dieselbe Art entwickelt werden, wodurch derselbe immer ausführlicher und endlich vollständig wird. Die deutlichen Begriffe nähern sich der Vollständigkeit in dem Verhältnisse, als die Merkmale von den Merkmalen aufgesucht werden. So entsteht nach und nach eine Deutlichkeit vom 1ten, 2ten, 4ten u. Grade.

In sehr vielen Fächern der menschlichen Erkenntniß muß man zufrieden seyn, wenn man die Begriffe nur zu einem gewissen Grade von Deutlichkeit bringen kann, ohne auf Ausführlichkeit Anspruch machen zu können. In allen den Fällen nämlich, wo die Prin-

cipien einer Kenntniß nicht blos durch die Vernunft erkannt werden, sondern wo die Gegenstände des Begriffs durch die Erfahrung gegeben werden, z. B. in der Naturgeschichte, Naturlehre u. d. gl. werden die wesentlichen Merkmale nur zum Theil aufgefaßt. Diese innere Merkmale zusammen, verbunden mit andern äussern, öfters nur zufälligen, die dazu dienen, um den Gegenstand von andern ihm ähnlichen zu unterscheiden, geben zwar keinen ausführlichen Begriff, aber doch einen zum vorliegenden Zwecke hinreichend deutlichen. Man nennt einen solchen, aus äussern Merkmalen allein bestehenden, oder aus äussern und innern Merkmalen zusammengesetzten Begriff eine Beschreibung. Z. B. die Beschreibungen von Pflanzen, Thieren, feuersteyenden Bergen, Feuerkugeln, Wasserhosen, Cometen u. d. gl. — Man würde in solchen Fällen nicht alle Merkmale angeben, wenn man auch dazu im Stande wäre. Denn meistens sind einige charakteristische Kennzeichen schon hinreichend, um die Sache von andern zu unterscheiden.

Dichter und Redner brauchen keine vollständige Erklärungen der Begriffe, sondern nur Beschreibungen, wenn sie z. B. die Hauptzüge eines glücklichen Lebens, einer reizenden Landschaft, einen Sturm, ein Gewitter u. d. gl. darstellen wollen. Sie mahlen ihren Gegenstand mit solchen lebendigen Farben, daß der Zuhörer oder Leser eine anschauliche Idee davon bekommt. Die Deutlichkeit der Begriffe, welche durch Absonderung von Merkmalen erhalten wird, heisst die logische im Gegensatz gegen die Anschaulichkeit der Vorstellung, welche die ästhetische Deutlichkeit ge-

nannt wird, welche vor der erstern in Ansehung der Lebhaftigkeit, Faßlichkeit, und des Einleuchtenden Vorzüge hat. Sie wird vorzüglich durch Beispiele und Gleichnisse erhalten.

Eine Definition (deutliche Erklärung eines Begriffs) entsteht aus der Zusammenfassung aller wesentlichen Merkmale. Nur alsdann, wenn der Inhalt des Begriffs durch die Vernunft selbst aufgefunden werden kann, wie in der reinen Mathematik, reinen Naturlehre, reinen Moral, Naturrecht u. s. w. können die Begriffe definit, oder ausführlich deutlich gemacht werden. Die Erklärung eines Begriffs ist sowohl von der Beschreibung eines Begriffs, als von der Beschreibung von individuellen Gegenständen verschieden. Die Erklärung enthält die wesentlichen Merkmale eines Begriffs; die nothwendigen Folgen aus denselben (die Attribute) gehören nicht in eine Erklärung, sondern in eine Beschreibung. So gehören z. B. in die Erklärung des Quadrats die wesentlichen Merkmale, daß es ein ebenes gradlinichtes Viereck mit lauter gleichen Seiten und Winkeln ist. Die Folgen hieraus (z. B. daß die Winkel rechte sind) seine gegenüberstehenden Seiten parallel laufen, daß es durch eine Diagonallinie in zwei gleich große, gleichschenkelichte und rechtwinklichte Triangel getheilt wird u. s. w. gehören nicht in die Definition. — Von einem individuellen Gegenstande kann gar keine Erklärung gegeben werden.

Außer der ausführlichen Deutlichkeit gehört zu einer richtigen Definition auch Bestimmtheit, daß ist, daß nicht Merkmale darin vorkommen, die schon in

den bereits angegebenen Merkmalen enthalten sind. Z. B. folgendes ist eine richtige Definition von einem Parallelogramm: es ist eine von vier graden Linien, von denen je zwey gegenüberstehende parallel laufen, eingeschlossene Fläche. Sie ist 1) deutlich, weil die Begriffe von grader Linie, von Fläche, von Parallelismus der Linien deutlich sind, 2) ausführlich, weil alle wesentliche Merkmale angegeben sind (Ein Fehler dagegen wäre es, wenn die parallele Lage der gegenüberstehenden Seiten nicht angegeben wäre), 3) bestimmt, weil kein Merkmal zu viel aufgenommen worden ist. (Fehlerhaft wäre die Definition, ein Parallelogramm ist eine gradlinichte Figur, die von vier graden Linien eingeschlossen ist u.).

Wenn aus einer Definition die innere Möglichkeit des Erklärten erheller, so ist sie eine Sacheerklärung (Realdefinition); wenn dieses nicht der Fall ist, eine Worterklärung (Nominaldefinition). Die obigen Beispiele aus der Mathematik liefern Sacheklärungen. Zu diesen gehören auch die genetischen oder Causalerklärungen, worin die Art und Weise angegeben wird, wie eine Sache entstehen kann, z. B. der Kreis entsteht, wenn sich eine grade Linie um den einen feststehenden Endpunkt innerhalb einer ebenen Fläche so lange herumbewegt, bis sie wieder in ihre erste Lage kommt. Sacheklärungen machen auf systematische Vollständigkeit Anspruch, indem sie das Wesen eines Begriffs so angeben, daß dadurch eine Einsicht in dasselbe erhalten wird. Sie müssen daher so beschaffen seyn, daß wir aus den wesentlichen Merkmalen des Begriffs die

Attribute folgern können, wie wir oben ein Beyispiel vom Quadrat hatten. — Die Worterklärungen geben nur äussere Merkmale an, woran man die Sache von andern unterscheiden kann.

Es ist schon oben erinnert worden, daß die zweckmäßige Ausbildung unsers Erkenntnißvermögens und eine rechte Begründung unserer Erkenntnisse vorzüglich auf der Fertigkeit beruhet, uns von allen Sattungen und Arten der Gegenstände, die mit uns in einiger Beziehung stehen, so wie von den Ursachen, Wirkungen, Zwecken, vorzüglichsten Eigenschaften u. f. w. richtige Begriffe zu machen. Wir können ohne dieses weder selbst mit Nutzen darüber nachdenken, noch uns andern Menschen verständlich machen, wenn wir mit ihnen darüber sprechen. Aufklärung eigener Ideen dient auch zur Vermeidung mancher Mißverständnisse und Streitigkeiten, welche oft daraus entstehen, daß der eine einen andern Begriff mit einem Worte verbunden hat, als der andere, daß er wesentliche Merkmale weggelassen, andere zugefegt hat u. f. w. Die Reihe der Erklärungen muß von allgeringsten Begriffen als Principien auslaufen, welche für sich nur klar gefaßt, und selbst nicht wieder erklärt werden können. An der reinen Mathematik haben wir ein Beyispiel, wie die Reihen von Erklärungen aus gewissen Principien auslaufen. In der Arithmetik z. B. stehen zuerst die Erklärungen von Einheit, Vielheit, Zahl, dann folgen die Begriffe von ganzen und gebrochenen, einfachen und zusammengesetzten Zahlen, entgegengesetzten Größen, Potenzen und Wurzeln, Verhältnissen, Reihen u. f. w. — In

der Geometrie fängt man mit den Vorstellungen von Raum, Punkt, Linie, Fläche, Körper, Richtung, Grenze ac. an. Dann folgen Begriffe von Parallellinien, Winkel, Figuren und ihren Arten, den Dreiecken, Vierecken, Kreisen, prismatischen Körpern, Kegeln, Pyramiden, Kugeln u. s. w. — Daher sind die Axiome, nach welchen gute Beschreibungen und Definitionen aufgestellt, und die gegebenen geprüft werden müssen, von großem Nutzen. Die vorzüglichsten Punkte, worauf es bey Beurtheilung der Nichtigkeit einer Realdefinition ankommt, wollen wir daher kürzlich angeben. (Was davon auf bloße Beschreibungen angewendet werden könne, wird alsdann ohne weitere Entwicklung klar seyn).

1) Die Erklärung muß der erklärten Sache völlig angemessen seyn, oder darf nicht weniger und nicht mehr Merkmale enthalten, als nöthig sind, um den Gegenstand der Erklärung von allen andern unterscheiden zu können. Wenn sie den einen oder den andern Fehler hat, so ist sie im ersten Falle zu weit, im andern Falle zu eng. Wenn z. B. die Merkmale a, b, c, d , wesentlich nothwendig zu Bestimmung des Begriffs einer gewissen Gattung von Dingen sind, und es werden nur a, b, c , aufgenommen, und d ausgelassen, so werden noch andere Gattungen, denen dieses d fehlt, durch die Definition dargestellt, welches fehlerhaft ist. Die Sphäre des Begriffs wird zu weit ausgedehnt, weil (wie schon oben gesagt worden ist) diese zunimmt, nachdem die Zahl der Merkmale abnimmt. Wollte man z. B. sagen, ein Quadrat ist eine Figur von vier gleichen

Seiten, so fehlt die Bestimmung der Winkel; daher paßt diese Definition auch auf schiefwinkelige Figuren von vier gleichen Seiten (nämlich die Rauten). Die Erklärung der Kreislinie, daß sie eine Linie sey, deren Punkte alle gleich weit von einem Punkte abstehen, ist zu weit. Denn jede Linie, die ich auf der Oberfläche einer Kugel ziehe, und die grade keine Kreislinie seyn muß, hat die Eigenschaft, daß alle ihre Punkte gleich weit von dem Mittelpunkte der Kugel abstehen. Genau angemessen ist die Definition, wenn man sagt, daß die Kreislinie eine in sich selbst zurückgehende Linie in einer Ebene sey, deren Punkte alle gleich weit von einem Punkte abstehen.

Wenn ferner zu den wesentlichen Merkmalen a, b, c, d, die den vollständigen Begriff ausmachen, noch ein neues e gesetzt wird, so wird die Sphäre des Begriffs verengt, und paßt nicht mehr auf die ganze Gattung, sondern nur auf eine oder etliche darunter enthaltene Gattungen oder Arten. Auch dieses ist fehlerhaft, weil der Umfang in dem Maße abnehmen muß, als der Inhalt oder die Anzahl der Merkmale eines Begriffs zunimmt. Z. B. die Definition vom Quadrat, als einer Fläche, die eingeschlossen ist von vier rechtwinkelig zusammenstossenden, graden, unter sich gleich großen Linien, deren jede einen Schuh lang ist, ist nur passend auf eine bestimmte Art von Quadraten, nämlich die Quadratschuhe, aber nicht auf alle. — Die Definition eines Triangels als einer Figur von drey graden, unter sich gleichen, Linien, paßt nur auf eine Art von Triangeln, nämlich die gleichseitigen. Es können auch Beispiele vorz-

kommen, worin beide Fehler vereinigt sind, so daß eine Definition eines Theils zu weit, andern Theils zu enge ist. Dieses wäre der Fall, wenn man den Triangel als eine von graden Linien begrenzte Fläche angäbe, wovon zwey rechtwinklicht zusammen stoßen. Das letzte Merkmal paßt nur auf die rechtwinklichten, nicht auf die spitz- und stumpfwinklichten Triangel, und macht daher die Definition zu eng. Daß aber die Zahl der die Fläche einschließenden Linien nicht angegeben ist, nämlich drey, macht die Definition zu weit, weil sie nun auf viele andere Figuren von 4, 5 und mehrere Seiten paßt.

2) Ferner dürfen keine negativen Merkmale angegeben werden, wenn positive vorhanden sind, z. B. wenn man sagen wollte, das Quadrat ist eine Figur, welche nicht rund, nicht dreyeckicht, nicht sechseckicht etc. ist; denn dieses dient nicht zur vollkommenen Unterscheidung einer Sache von andern. — Ausnahmen von dieser Regel finden statt bey Beschreibungen solcher Gegenstände, von denen nichts positives bekannt ist, z. B. Finsterniß ist Mangel des Lichts; Kälte ist Mangel der Wärme; der mathematische Punkt ist etwas, das wir uns als gar nicht ausgedehnt, weder in die Länge, noch Breite, noch Dicke, vorstellen.

3) Ein Cirkel im Definiren heißt, wenn ein Merkmal in einer Definition vorkommt, das entweder mit dem zu erklärenden Begriffe einerley ist, oder das Erklärte als Merkmal enthält. Daß dieses fehlerhaft ist, ist an sich klar. Z. B. eine grade Linie ist eine solche, welche grade für sich hinlauft; ein Kreis

angel ist eine Figur die drey Winkel hat; Liebe ist die Neigung eines Menschen, der Liebe zu einem geliebten Gegenstande empfindet; Neid ist die Abneigung eines Menschen gegen einen andern, gegen den er Mißgunst empfindet u. d. gl. Eine etwas verstecktere Art von einem Cirkel im Definiren ist, wenn in der Erklärung von a das Merkmal b, in der Erklärung von b das Merkmal c, u. s. w. und endlich in der Erklärung des letzten Merkmals das erste wieder vorkommt.