

S.

Blicke zum Sternenhimmel.

Zweiter Theil.

Psalm 19, 2—4.

Die Himmel ruhen; Jeder ehret  
Die Größe Gottes, seine Pracht!  
Die ausgespannte Veste lehret  
Die Werke, die sein Arm gemacht.  
Und aller Welten Harmonie  
Verkündet und besinget sie.

Es strömt von einem Tag zum andern,  
Gleich Bächen, ihre Rede fort;  
Und eine Nacht erzählt der andern  
Leicht ihr gedankenvolles Wort.  
Es sind nicht Sprachen, die sie spricht:  
Doch wer weiß ihre Worte nicht?

Die Ordnung kunsterfüllter Kreise  
Verherrlicht Gottes Wunderhand,  
Und macht, wie hold er ist und weise,  
Der allerfernsten Welt bekannt.  
Der Sterne hoher, ew'ger Gang  
Ist seiner Allmacht Hochgesang.

**M**it Recht kann gesagt werden: es ist darum so wenig tiefe Gottesliebe und wahre Gottesverehrung in der Welt, weil die meisten Menschen Gott nur so weit erkennen, als sie dazu fähig sind. Denn wer auch nur eine schwache, doch immer würdige, Vorstellung von der Allmacht, Weisheit und Güte des höchsten Wesens hat, kann nicht anders, als von einer Ehrfurcht und einer Andacht erfüllt werden, die Alles übertrifft, was wir je Ähnliches gegen Menschen empfunden haben. Solche Ehrfurcht und Andacht ist die heilige Weihe zur Frömmigkeit, die Jesus von seinen Jüngern und Jüngerinnen gefordert hat.



Kann auch ein Kind seine Aeltern wirklich lieben und verehren, wenn es dieselben nicht einmal kennt? Wie sollen wir den Ewigen und Unsichtbaren lieben, und aus Liebe zu ihm ein heiliges Leben führen, wenn wir weniger von ihm wissen, als von unsern irdischen Aeltern? Viele Christen sind bekannter mit den Handlungen oder Schicksalen frommer Leute, oder den Heiligen ihrer Kirche, als mit den Wundern und Thaten Gottes. Und doch deutete Christus nicht auf Menschen hin, sondern immer auf Gott, und sprach: Nur er ist heilig! — Vergebens prediget ihr Glauben, Buße, Besserung und Gottesfurcht: nicht bloße Ermahnungen machen den Menschen weiser und besser, sondern die Erkenntniß des Heiligsten und Höchsten. Die Gottesliebe, die Tugend kann in kein Gemüth hineingelegt werden: sie muß von selbst dem Gemüthe erblühen.

Das ist das große Uebel in vielen Ländern, daß diejenigen, welche sich berufen fühlen, Gott zu verkündigen, ihn selber oft zu selten in seiner Majestät erkannt haben, und in ihren Vorstellungen von ihm zu dürftig sind; daß sie, statt ihn in seinen Werken zu schauen, sich ein dunkles Bild von ihm und seinen Vollkommenheiten, und eine Liebe zu ihm erkünstelt haben, welche sie dann Andern einzulößen suchen. Aber ihre Art der Liebe kann nicht das Gefühl eines Jeden sein, und ihr Bild von Gott ist oft zu schwach und klein, um andere Gemüther zu erheben.

Nicht der Mensch, Gott selbst verkündigt sich den Sterblichen am herrlichsten, und lehrt, wie er sei! Fragst du: Wo soll ich es hören und erfahren? Schon das Alterthum antwortet dir: Rede mit der Erde, sie wird es dich lehren, und die Fische im Wasser werden es dir erzählen. Wer weiß nicht, daß solches Alles des Herrn Hand gemacht hat? (Hiob 12, 8. 9.). Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und das Firmament verkündigt seiner Hände Werk. Ein Tag sagt's dem andern, und eine



Nacht thut es der andern kund. Es ist keine Sprache und Rede, da man nicht ihre Stimme höre. (Psalm 19, 2 — 4.)

Lange glaubten die Bewohner der Erde, daß sie recht den Mittelpunkt des großen Weltalls bewohnten; und nun erst, aus vielen Beobachtungen des Weltgebäudes, nehmen wir wahr, daß wir unendlich weit davon entfernt sein mögen; daß, gleich wie der Mond als ein Trabant um die Erde fliegt, und der Erdball wieder als ein Trabant um die Sonne, auch die Sonne nur als ein geringerer Trabant um eine uns unbekannte, sehr entfernte Sonne, in ewiger Kreisbahn mit allen sie begleitenden Gestirnen hinschwebt. Lange glaubten die Menschen, daß über unserm Wolkenhimmel der blaue Sternenhimmel, wie ein festes Zelt, über den Erdball ausgespannt und der Aufenthalt seliger Geister sei. Nun aber wissen wir, daß jener Sternenhimmel nichts Festes sei, sondern ein unendlicher Raum, welchen nichts durchströmt, als das Licht von Millionen Sonnen, deren Entfernungen von uns auszumitteln kein Werkzeug erfunden und kein Maß erdacht werden kann.

Wir dürfen kaum zweifeln, daß sich jene Sonnenwelten, die uns nur als kleine Sterne erkennbar sind, nicht ebenfalls bewegen; aber wir sind von ihnen allzuweit entfernt, um es beobachten zu können. So glauben wir auch von einem Menschen, der auf einer Landstraße weit von uns erblickt wird, er stehe still, ob er gleich wandelt; und die Menschen, ob sie gleich den Himmel seit Jahrtausenden betrachtet haben, beobachten ihn noch viel zu kurze Zeit (denn was sind doch sechstausend Jahre gegen die Unendlichkeit der weiten himmlischen Räume!), als daß sie in den Stellungen der entfernten Sterne zu einander eine wirkliche Veränderung hätten wahrnehmen können. Eben so sehr ist wahrscheinlich, daß, wie unsere Sonne neunundzwanzig verschiedene Erdbälle um sich hat, die sie beleuchtet, auch jede der entferntern



Sonnen von ähnlichen Weltkörpern begleitet sei. Aber diese können wir nicht mehr erblicken, theils weil sie kleiner als ihre Sonnen, theils nicht selbstleuchtend sind, theils diesen ihren Sonnen zu nahe und folglich von den Strahlen derselben für uns gleichsam verhüllt stehen. Denn wenn wir auf demjenigen zu unserer Sonne gehörenden dunkeln Weltkörper wohnten, der von ihr am allerentferntesten schwebt, so würden wir von da aus unsern Erdball auch nur als einen ganz kleinen Stern erkennen, der aber so nahe um die Sonne herumzulaufen schiene, daß wir ihn kaum vor dem Glanz ihrer Strahlen deutlich erblicken könnten.

So scheinen alle Sterne am Himmel festzustehen; nur an zwanzig und einigen bemerken wir, daß sie sich in ihrer Stellung gegen andere verändern, folglich bewegen. Aber eben diese sind es, welche noch zu unserer Sonne gehören, gleichsam Geschwister des Erdballs sind, und sich, wie er, um die gemeinschaftliche Sonne drehen. Darum heißen sie Wandelsterne oder Planeten. Die einen stehen der Sonne näher und vollenden ihren Kreislauf um sie schneller, als andere entferntere. Unser Erdball vollbringt seinen Lauf in einem Jahre; derjenige Erdball, welcher der Sonne am nächsten schwebt, vollbringt ihn aber schon in achtundachtzig Tagen; hingegen der, welcher am weitesten ist, und mithin die größte Bahn zu machen hat, vollbringt den Lauf erst in dreiundachtzig von unsern Jahren.

Diese sämtlichen Wandelsterne und Brüder unserer Erdenwelt schwingen sich, eben so wie diese, um sich selbst rollend herum; alle, gleich wie der Erdball, beschreiben in ihrem Lauf um die Sonne einen länglich runden Kreis; alle sind in gewissem Verhältnisse von einander absteigend; so daß, je weiter einer um den andern von der Sonne entfernt ist, er auch entfernter von den ihm benachbarten Wandelsternen schwebt; die der Sonne nächsten sind sich unter einander näher, die der Sonne entlegensten



unter sich selbst entlegener; alle ihre Bahnen um die Sonne liegen mehr oder weniger in der gleichen Fläche, und eben so die Bahnen der Monde, die wieder um die Hauptwandelsterne oder Planeten kreisen; alle sind dunkle, nicht selbst leuchtende Welten, so wie unsere Erdenwelt, und empfangen ihr Licht allein von der Sonne, wie wir. Einige sind kleiner, andere aber wieder weit größer als der Stern, auf welchem wir Sterbliche wohnen, und in allen, wenn man sie mit Hilfe der besten Fernrohre beobachtet, findet sich die mannigfaltigste Verschiedenheit ihrer Einrichtung und Gestalt. Wir sind über vierunddreißig Millionen Meilen weit von der Sonne entfernt; der uns bekannte entfernteste Wandelstern aber bei vierhundert Millionen. Und noch wissen wir nicht, ob nicht jenseits des letzten, den wir kennen, noch andere ähnliche Erden schweben, die wegen ihres schwachen Lichtes und ihrer Entfernung durch die besten Fernrohre nicht gesehen werden können.

Still, ewig in ungestörten Ordnungen, in festbestimmten Zeiten, umschweben alle diese Welten ihre gemeinschaftliche Sonne. So wie vor Jahrtausenden, noch ehe ein Wesen wußte, ob auch ich einst sein würde, so wird es nach Jahrtausenden sein, wenn ich auf Erden längst vergessen bin. Ein jegliches Haus wird von Jemand bereitet; der aber Alles bereitet, der ist Gott! (Heb. 3, 4.)

Mit ernstem Schweigen und Erstaunen betrachte ich die Wunder der unermesslichen Räume — und was mein Geist unermesslich nennt, ist nur der kleinste Punkt des Alls, das Er mit einer mir unbegreiflichen Weisheit geordnet hat; und überall ist Er Gott und Herrscher allein. Der Blick meines Geistes verfinstert sich, indem ich zu ihm emporsehe; die Flügel meiner Einbildungskraft erlahmen, indem ich dies Unendliche mit dem Gedanken durchschweben will. Gott, dem ewigen Könige, dem Un-



vergänglichlichen, Unsichtbaren und Alleinweisen, sei Ehre und Preis von Ewigkeit! (1. Tim. 1, 17.)

Derjenige, welcher von allen um die Sonne schwebenden Sternen ihr am nächsten ist, wird von den Himmelsbeobachtern Merkur geheißen. So nahe ist er dem blendenden Strahlengewande der Sonne, daß er des Nachts nie, sondern nur neben der Sonne am Tage gesehen, und auch da nicht recht erkannt werden mag, weil er fast immer von ihrem Glanze bedeckt wird. Demungeachtet ist er noch mehr als acht Millionen Meilen von ihr entfernt, das heißt, hundert- und sechszigmal weiter, als der Mond von uns. Ob nicht noch andere Welten zwischen ihm und der Sonne schweben, wissen wir nicht; Raum genug zu ihren Bahnen wäre vorhanden; aber schwer, sie aus dem Strahlenmeere herauszufinden. Man hat wohl dunkle, runde Körper schon vor der Sonne, ihr sehr nahe, vorbeiwandeln sehen, ohne angeben zu können, welche eine Bewandniß sie mit derselben haben. Selbst ihre Kleinheit verhinderte, sie deutlicher zu erblicken. Auch der Weltkörper Merkur ist einer der kleinern; sein Durchmesser beträgt etwa nur zwei Fünftheile von dem Erddurchmesser; demungeachtet übertrifft er dennoch weit die Größe unsers Mondes.

Dies Alles verursacht, daß man von seiner Beschaffenheit wenig hat entdecken können, obgleich man wohl bemerkte, daß er ein ähnlich dunkler, gerundeter Körper wie die Erde sei, und, nach seinen verschiedenen Stellungen zur Sonne, eben so ungleich mit zu- und abnehmendem Lichte erscheine, wie unser Mond in den verschiedenen sogenannten Vierteln. Auch ist aus verschiedenen Umständen mehr als wahrscheinlich, daß wir mehr seine ihn umgebende, von der Sonne bestrahlte Wolkenumhüllung, als seinen festen Körper selbst, erblicken, und jene Hülle wohl sehr dicht sein möge. Wenigstens lassen sich oft dunkle Wolken wahrnehmen, die nicht bei gleichem Orte bleiben, nach ver-



schiedenen Richtungen ziehen, und sich bald auflösen, bald neu bilden.

Ist dieser Weltkörper von Wesen bewohnt, die mehr oder weniger mit uns Sterblichen Aehnlichkeit haben, welche ganz andere Naturordnung würden sie dort sehen, als wir! An ihrem Himmel würde unser Mond kaum bemerkbar, unsere Erde aber als ein schöner, glänzender Stern erster Größe glänzen, und die Sonne dreimal größer sein, als an unserm Himmel. Da ihr Jahr nur achtundachtzig Tage lang ist: wie schnell fliegen dessen Winter, Frühlinge, Sommer, Herbst vorüber! Aber wer kann auch nur dunkel ahnen, ob dort die Geschöpfe Gottes im mindesten denen auf unserm Erdball gleichen; ob dort Pflanzen, Meer- und Luftbewohner sind? Welche unendlich mannigfaltige Reihe von Wesen erkennen wir nicht schon auf Erden, die einander alle ungleich sind; und selbst unter Gestalten gleicher Art, wie große Abweichungen! Von den vielen Millionen Menschen hienieden, wo würden ihrer zwei gesehen, die einander vollkommen gleich wären? Und so läßt sich wohl glauben, daß dieselbe Verschiedenheit göttlicher Geschöpfe stattfinde von einem Weltkörper zum andern, so wie diese selbst einander durchaus nicht gleichen. Wie große Abwechselungen der Dinge müssen nicht allein schon durch eine größere oder entferntere Nachbarschaft von der Sonne bewirkt werden; wiewohl man keineswegs glauben darf, daß in so großer Sonnennähe Alles verbrennen muß. Denn wir wissen, daß die Sonnenhitze sogar bei uns auf Erden abnimmt, je weiter wir an sehr hohen Bergen aufwärts steigen, und folglich der Sonne um so viel näher kommen. Zudem scheint jener Stern Merkur nicht vergeblich aus der Fürsorge des Weltenbaumeisters jene dichte Wolkenhülle empfangen zu haben, die ihn wie ein Gewand umgibt.

Ein ähnliches Kleid trägt auch jener glänzende Weltkörper,



welcher (nach dem Merkur) der Sonne am nächsten steht; daher er auch von uns nur bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang, nie aber des Nachts, erblickt werden kann, und aus dieser Ursache gewöhnlich der Morgen- oder Abendstern genannt wird. Der Morgen- und der Abendstern sind ein und derselbe Stern; die Beobachter des Himmels nennen ihn die Venus. Wer kennt ihn nicht, wenn er, der erste der Sterne, des Abends den Reigen der Gestirne anführt, funkelnder als alle, oder der letzte am Morgen unter dem Glanz der aufgehenden Sonne verschwindet! Schon das hohe Alterthum pries ihn in Gesängen, und die heilige Schrift gedenkt dieses herrlichen Weltkörpers. Er ist nicht viel kleiner, als unsere Erde, wandelt in seiner Bahn zwischen uns und dem Merkur in beinahe zweihundert vierundzwanzig Tagen um die Sonne herum, und ist von derselben ungefähr fünfzehn Millionen, von uns nur fünf Millionen Meilen weit abstehend.

Den vorzüglichen Glanz, welchen er hat, scheint er dem Zurückspringen der Sonnenstrahlen von seiner Wolkenumgebung zu danken zu haben. Diese aber ist es, welche uns auch vorzüglich hindert, die auf ihm befindlichen größern Gegenstände mit einiger Klarheit wahrzunehmen. Inzwischen läßt sich aus allen angestellten Beobachtungen die Wahrscheinlichkeit folgern, daß dort viel Aehnliches mit unserm Erdball sei; dort sind Morgen- und Abenddämmerungen, wie bei uns; dort ist wechselnder Tag und Nacht, wie bei uns. Wir erblicken ihn vermittelst der Fernrohre, gleich einer Mondscheibe, zuweilen halb verdunkelt, sichelförmig, mit wachsenden Hörnern, gleich wie unsern Mond. Aber wir erkennen noch mehr. Dieser Weltkörper hat hohe Gebirge. Denn man bemerkt nicht nur von Zeit zu Zeit glänzende kleine Hervorragungen von der Lichtseite in die Nachtseite der Venus; also Erhebungen, an denen die Sonne strahlt, während das Uebrige



noch im Finstern ruht; sondern, obgleich selten, sogar eine schimmernde Gegend am Außenende eines Hornes, die durch dunkleres Schwarz von dem übrigen erhellten Theil ganz getrennt, folglich eine große Ungleichheit, eine Erhöhung ist, die früher erleuchtet wird, als die Tiefe. Noch viele andere Gründe bewähren, daß auf jenem Weltkörper große Gebirgsketten sind; und Berge, drei-, vier-, ja fünfmal höher, als die aller höchsten auf unserm Erdenstern.

Wenn wir von Reisenden die Beschreibungen lesen oder anhören, welche sie von der majestätischen Gestalt der Hochgebirge geben, die weit über den Ländern der Menschen ihr Haupt in den Wolken des Himmels tragen, mit Schnee und Eis auf ihren Gipfeln seit der Schöpfung bedeckt liegen, und Thiere, Gewürme, Pflanzen in ihren Höhen nähren, von denen nur wenige unten an ihrem Fuße, in den von Menschen bewohnten Landschaften, gedeihen: welch ein Schauspiel muß der Anblick oder die Ersteigung jener Gebirge gewähren, die sich auf dem Abendsterne erheben! Welch eine neue andere Welt dort, als die unsrige! Und doch ist dieses nur die geringere Verschiedenheit der Venus von unserm Erdball. Gott hat dort noch anders gewaltet.

Ueber dem Dunstkreis oder Wolkenhimmel jener Welt, der sich allenfalls zehn Meilen weit ausdehnen mag, schwebt noch etwas Anderes, uns ganz Unerklärbares. Es ist wie ein Ring, der dünn und schmal den dunkeln Körper sammt dessen Wolkenhimmel umfängt. Er gleicht einem bleichen Nebelstrich, doch ist er so zart, daß schwerlich ergründet wird, weder was er sei, noch zu welchen Zwecken er da sei. Einen ähnlichen Ring hat man um den Merkur erblickt. Darin sind sich diese zwei Welten einander ähnlich. — Nicht minder wunderbar ist eine andere Erscheinung, daß nämlich die nicht von der Sonne erhellte Seite der Venus manchmal nur grau dämmernd, manchmal aber ganz



röthlich leuchtend gesehen wird, ungeachtet man bisher keinen Mond bei der Venus entdeckt hat, der ihre in Nacht verhüllten Länder erhellt. Wer aber kennt die Mittel des Schöpfers, wer die Tiefe seines Reichthums? Ist es nicht auch seine Hand, welche in den kalten Gegenden unserer Erde, wo monatlange Nächte herrschen, die hoch über unserm Wolkenhimmel flammenden Nord- und Südlichter anzündet? Wo hat seine Kraft ein Ende, wo seine Weisheit Schranken? Ueberall ist er Gott und Vater seiner Geschöpfe, dort wie hier.

Ist dort edlern Wesen vergönnt, unsern Erdenstern zu betrachten, wie wir den ihrigen: wahrlich nicht minder unbegreiflich muß ihnen derselbe in Allem, von dort aus gesehen, erscheinen; sie mögen auf den gleichförmigen Schwung des Mondes um uns, oder durch den Schleier unserer Wolken auf unsere Länder, Meere und Hochgebirge blicken, die sie kaum unterscheiden. Glänzende Punkte in grauen Dämmerungen würden ihnen unsere großen Inseln im weiten Ozean, strahlender noch vom Wiederschein die weiten Sandwüsten um die Mitte der Erde, oder die unermesslichen, ewigen Schnee- und Eisflächen an den beiden entgegengesetzten Enden des Erdballs sein, um die er sich durch die Himmel rollend, wie das Rad um die Achse, wendet. Unsere Dörfer, die Paläste der Großen, die größten Städte des Erdenrundes, die weitläufigsten Waldungen, Alles ist im einförmigen Grau verschwunden, und ihr Dasein wird nicht geahnet, noch weniger ihre Gestalt, obgleich die Erde den Bewohnern der Venus weit näher steht, als ihnen die Weltkugel des Merkurs ist.

Der Stern, welchen wir Sterbliche eine Zeit lang unsern Wohnplatz nennen, der zwanzig Millionen Meilen weit von der Sonne schwebt, ungeachtet er ihr, nach Merkur und Venus, der nächste von allen ist; der zu seinem Kreislauf um sie mehr als



dreihundert fünfundschrzig Tage gebraucht; der einen Umfang von fünftausend vierhundert Meilen hat — wie klein, wie unbedeutend erscheint er in solchen Fernen, unter tausend andern, oft tausendmal größern Welten, den etwaigen Wesen auf andern Gestirnen! Und doch wie groß, wie wichtig erscheint sich der Sterbliche auf diesem Staubpunkt! Wie riesenhaft kommen ihm seine Arbeiten, seine Sorgen, seine Entwürfe vor! Wie wird er von seinen gemeinen, dem Staube entstiegencn Begierden gefesselt, daß er nur seine ganze Aufmerksamkeit auf das Richtige hinlenkt, das unter ihm liegt, und darüber das ganze Weltgebäude und den Gott des Weltalls und das Ewigsein im Weltall vergißt!

Was ist im Verhältniß zur unendlichen Herrlichkeit, welche von der Sonne bis zur letzten der zu ihr geordneten Welten ausgebreitet ist, der allmächtigste Monarch auf dem kleinen Erdball? — Weniger, als eine kaum sichtbare Milbe, am Laube einer tausendjährigen Eiche klebend. Dennoch, wie demüthigen sich tausend und tausend andere Sterbliche vor diesem Nichts; wie beben sie vor dem Zorn dessen, der Staub ist, wie sie; wie bewundern sie seinen Reichthum; wie preisen sie seine Macht; wie eifrig fliegen sie, seine Wünsche zu erfüllen und sich ihm wohlgefällig zu machen! — — Aber der Einzige, Hohe, Unvergängliche — Gott, vor welchem aller Glanz des Weltgebäudes matt ist; vor dem die ungeheuern Sonnen und alle um sie fliegenden Welten nur Staub sind — der große Unsichtbare, Alleinheilige, er ist von den Sterblichen vergessen, während sie sich vor der Milbe beugen; seine Weisheit und Macht ist von ihnen kaum gekannt, während sie vor kleinlichen Spielen von Ihresgleichen erstaunen und es Kunst heißen; ihn zu verehren, anzubeten in seiner Herrlichkeit, ist ihnen nur Nebensache, oft lästiges Herkommen, dessen sie gern los sein möchten, während sie vor denen in tiefster Ehr-



furcht sich beugen, die nicht wissen, ob sie morgen noch athmen. Wer ihnen ein wenig Vergängliches hinbietet, Staub und Asche, was sie Reichthum nennen, oder ein Traumwesen, das sie Ehre und Rang heißen, dem stammeln sie in hoher Rührung Dankbarkeit; aber gleichgültig blicken sie auf den Herrn des Weltalls, der ihrem Geiste Ewigkeit, zur Heimath das Weltgebäude, und zum letzten Ziele namenlose Seligkeit gab. Ach, sie bezweifeln zuweilen wohl gar sein Dasein, während er Myriaden Welten durch das Endlose des Universums sendet, ihn zu verkünden.

Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, und die Beste verkündigt seiner Allmacht Werk. Ein Tag sagt es dem andern, und eine Nacht thut es kund der andern. Es ist keine Sprache noch Rede, da man nicht ihre Stimme höre! Heilig, heilig, heilig ist der Herr Zebaoth! Alle Welten sind seiner Ehre voll! Amen.

## 9.

### Blicke zum Sternenhimmel.

#### Dritter Theil.

Jesaias 40, 26.

Um seinen Thron her strömt ein Licht,  
Das ihn vor uns verhüllet.  
Ihn fesseln alle Himmel nicht,  
Die seine Größe füllet.  
Er bleibet ewig, der er war,  
Verborgener und offenbar,  
In seiner Liebe Wundern.

Was schirmt den Weltbau ohne Dich,  
O Gott, vor seinem Falle?  
Allgegenwärtig breitet sich  
Dein Flügel über Alle.