

Begriff	Erklärung
<b>Abbildung</b>	Zuordnung zwischen unterschiedlichen Mengen
<b>Absolute Helligkeit</b>	Helligkeit eines Sterns in einer Entfernung von 10pc
<b>Absorption</b>	Aufnahme elektromatischer Strahlung
<b>Abzählbar unendlich</b>	Eine Unendliche Menge bei der eine Reihenfolge existiert, mit der man zu jedem Element in endlicher Zeit hinzählen kann
<b>Adiabatenindex</b>	Wärmekapazität eines Gases bei konstantem Druck und konstantem Volumen
<b>Adiabatischer Temperaturgradient</b>	Temperaturunterschied, ab dem Konvektion stattfindet
<b>Adjungieren</b>	Transponieren und Komplex konjugieren einer Matrix
<b>ADS</b>	Datenbank über wissenschaftliche Arbeiten in den Fachbereichen Physik und Astronomie
<b>Aerogel</b>	Leichts, poröses Material, Hauptbestandteil von interplanetarem Staub
<b>Agitation</b>	Ungenauigkeit bei der Ortsmessung wegen der Erdatmosphäre
<b>Airshowerarrays</b>	Meßgerät
<b>Aladin</b>	Himmelsatlas in dem Daten und Bilder aus unterschiedlichen Durchmusterungen zusammengetragen sind
<b>Albedo</b>	Anzahl der reflektierten Sonnenstrahlen
<b>Alma</b>	Radioteleskop

<b>Amplitude</b>	Differenz zwischen Maximum und Minimum einer Welle
<b>Angeregter Zustand</b>	Elektron, dass sich nicht in der untersten Schale des Atoms befindet
<b>Anholonome Zwangsbedingungen</b>	Zwangsbedingungen, die man nicht in die Lagrangefunktion integrieren kann
<b>Anisotropen</b>	Entstehung- und Richtungsabhängige Unregelmäßigkeiten
<b>Annihilation</b>	Vernichtung eines Teilchens durch ein Antiteilchen
<b>Annihilationsenergie</b>	Energie, die bei der Annihilation entsteht
<b>Äquatorialsystem</b>	Koordinatensystem
<b>Aquila Rift</b>	Nächste Molekülwolke zu unserem Sonnensystem
<b>Archimedes</b>	Beobachtete mehr als 1000 Sternbahnen und entdeckte die Präzessionsbewegung
<b>Aristarch von Samos</b>	Berechnete als erster Größe und Entfernungen von Sonne und Mond
<b>Aristoteles</b>	Vermutete als erster, dass die Erde rund ist
<b>Arxiv-Version</b>	Kürzere Gratisversion eines wissenschaftlichen Artikels
<b>Assoziationen</b>	Sterngruppen
<b>Asteroid</b>	Kleiner als ein Planet und größer als ein Meteorid
<b>Asteroseismologie</b>	Wissenschaft von der Messung der Sternbeben

<b>Astigmatismus</b>	Abbildungsfehler
<b>Astrometrie</b>	Gravitative Auswirkung eines Exoplaneten auf seinen Stern
<b>Astrometrische Doppelsterne</b>	Gravitative Auswirkung der Sterne eines Mehrfachsternsystems aufeinander
<b>Astronomische Einheit</b>	Längeneinheit, Abstand zwischen Erde und Sonne
<b>Astronomisches Fernrohr</b>	Fernrohr mit zwei Sammellinsen, dass ein auf dem Kopf stehendes Bild erzeugt
<b>Astronomische Zeit</b>	Tatsächliche Drehungen (Aufteilung von Zeitzonen und Schalttagen)
<b>Atmosphärische Durchsicht</b>	Durchlässigkeit der Erdatmosphäre für elektromagnetische Wellen
<b>Attraktor</b>	Stelle zu der sich viele Galaxien hinbewegen
<b>Ausbreitungsrichtung</b>	Richtung in die sich eine Welle ausbreitet
<b>Autokollimation</b>	Zurückwerfen eines Lichtstrahls zur Messung der Vergrößerung
<b>Axion</b>	Bestandteil der dunklen Materie
<b>AXP</b>	Anomalous X-Ray Pulsar, Röntgenquelle unbekannter Ursache im Universum
<b>B1919+21</b>	Erster Pulsar, der entdeckt wurde
<b>Balkenspiralgalaxie</b>	Galaxienart
<b>Barometrische Höhenformel</b>	Formel für die Druck- und Dichteverteilung der Atmosphäre

<b>Baryonische Materie</b>	Sichtbare Materie, im Gegensatz zur dunklen Materie
<b>Becken</b>	Knick im Energiediagramm der kosmischen Strahlung
<b>Bedeckungsveränderliche</b>	Sterne, die sich beim Umkreisen gegenseitig verdecken
<b>Bell, Jocelyn</b>	Entdeckerin des ersten Pulsars
<b>Bepi-Colombo</b>	Weltraummission zur Erforschung des Merkurs
<b>Beschränkter Operator</b>	Operator mit endlicher Operatornorm
<b>Bessel, Friedrich Wilhelm</b>	Konnte als erster eine Sternparallaxe messen
<b>Beweis</b>	Lückenlose Herleitung nur unter Verwendung von Definitionen und Vektorraumaxiomen
<b>Beweisidee</b>	Beweis, bei dem triviale Schritte übersprungen wurden
<b>Beweisskizze</b>	Beweis, bei dem triviale Schritte übersprungen wurden
<b>Bias</b>	Unerwünschte Photonen, die zu Beginn der Aufnahme detektiert werden
<b>Bibtex-Eintrag</b>	Eintrag, der alle Informationen, die für ein Zitat notwendig sind, beinhaltet und in Latex eingebunden zu einem vollständigen Zitat wird
<b>Bidualraum</b>	Der Dualraum eines Dualraums
<b>Big Bang</b>	Theorie, nach der das Universum bei einem großen Knall, dem Urknall, entstanden ist
<b>Big Crunch</b>	Theorie, nach der das Universum wieder in sich zusammenfallen wird

<b>Big Rip</b>	Theorie, nach der sich das Universum auseinanderreißen wird
<b>Big Whimper</b>	Theorie, nach der sich das Universum gleichmäßig immer weiter ausdehnen wird
<b>Bijektiv</b>	Jedem Element der Bildmenge wird genau ein Element der Urbildmenge zugeordnet
<b>Bildfeldwölbung</b>	Abbildungsfehler
<b>Bildmenge</b>	Menge der Elemente, die abgebildet werden
<b>Bildweite</b>	Abstand zwischen Spiegel bzw. Linse und scheinbarem Ort des Gegenstands
<b>BiSon</b>	Mission zur Messung der Sonnenpulsationen
<b>Blandford-Znajek-Prozess</b>	Entstehung von Jets bei schwarzen Löchern
<b>Blaue Nachzügler</b>	Sterne, die blauer sind, als normalerweise in ihrem Alter
<b>Blaue Zwerggalaxie</b>	Zwerggalaxie
<b>Bode, Johann</b>	Vermutete zufällige Reihe die zur Entdeckung des Ceres führte
<b>Bolometer</b>	Messinstrument für elektromagnetische Strahlung
<b>Bolometrische Helligkeit</b>	Scheibare Helligkeit ohne Interstellares Medium
<b>Bolometrische Korrektur</b>	Lichtverschluckung durch das Interstellare Medium
<b>Bose-Einstein-Verteilung</b>	Verteilung der Bosonen

<b>Bow shock</b>	Durcheinanderwirblung des ISM durch Sternteile
<b>Bra-Ket-Formalismus</b>	Schreibweise, bei der Zeilenvektoren als Bra-Vektoren und Spaltenvektoren als Ket-Vektoren angeschrieben werden
<b>Bra-Vektor</b>	Zeilenvektor im Bra-Ket-Formalismus
<b>Brahe, Tycho</b>	Beobachtete den Mars und eine Supernova
<b>Braune Zwerge</b>	Unterzwerg
<b>Bremsstrahlung</b>	Emmission durch Zusammenstoß von Photonen
<b>Brennpunkt</b>	Ort an dem sich alle Lichtstrahlen tatsächlich oder scheinbar treffen
<b>Brennweite</b>	Entfernung zwischen Brennpunkt und Linse bzw. Spiegel
<b>Brennzonen</b>	Zonen im Stern, an denen Kernfusion stattfindet
<b>Brown, Mike</b>	Entdecker des Eris
<b>Bruno, Giordano</b>	Glaubte an ein unendliches Universum mit unendlich vielen Sternen, Planeten und Lebewesen
<b>Bulge</b>	Balken in Balkenspiralgalaxie
<b>Callisto</b>	Jupitermond
<b>Cassegrainfokus</b>	Art einer Linsen- und Spiegelanordnung in einem Spiegelteleskop Original > Wölbspiegel > Hohlspiegel > Bild
<b>Cassini</b>	Weltraummission zur Erforschung des Saturn

<b>Cassini, Giovanni Domenico</b>	Entdeckte 4 Saturnmonde, die Unterteilung der Saturnringe und die Abflachung der Erde
<b>CCD-Kamera</b>	Lichtempfindliche Kamera, die auf den inneren Photoeffekt beruht
<b>Cepheiden</b>	Variable Sterne mit fester Masse-Leuchtkraft-Beziehung
<b>Čerenkovstrahlen</b>	hochquantisierte Gammastrahlen
<b>Ceres</b>	Größter Zwergplanet im Asteroidengürtel
<b>Cgs-System</b>	Einheitensystem basierend auf Zentimeter, Gramm und Sekunde
<b>Chandra</b>	Röntgenteleskop
<b>Chandrasekhar, Subramanyan</b>	Entdecker der Chandrasekhargrenzmasse
<b>Chandrasekharmasse</b>	1,44 Sonnenmassen, Größte Masse eines weißen Zwerges, kleinste Masse eines Neutronensterns
<b>Charakteristik</b>	Kurze Distanz über die sich das Licht geradlinig ausbreitet
<b>Chromatische Aberration</b>	Abbildungsfehler
<b>Chromosphäre</b>	Schicht der Sonne
<b>CNO-Zyklus</b>	Kernfusion von Wasserstoff zu Helium mit Hilfe von Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff in schweren Hauptreihensternen
<b>Cobe</b>	Teleskop
<b>Comptoneffekt</b>	Messmethode für Gammastrahlen

<b>Comptonstreuung</b>	Streuung eines Photons und Abgabe eines Elektrons
<b>Cooling Flows</b>	Abkühlung durch Zusammenziehung der zentralen Materie
<b>Coudéfokus</b>	Art einer Linsen- und Spiegelanordnung in einem Spiegelteleskop Original > 3 Planspiegel > Bild (Um 90° gedrehter Nasmythfokus)
<b>Coulomb'sches Gesetz</b>	Gesetz für die Ausbreitung der elektromagnetischen Wechselwirkung
<b>Cramer'sche Regel</b>	Formel zum Lösen von Gleichungssystemen durch Einsetzen
<b>Curtis, Heber</b>	Vertritt in der Great Debate die Meinung, dass es mehrere Galaxien gibt
<b>Cyg X-1</b>	Schwarzes Loch, dass masseärmer als sein Begleitstern ist
<b>Cygnus Loop</b>	Supernovaüberrest, der sich in den Wind eines Vorläufersterns ausbreitet
<b>Cygnusregion</b>	Region mit viel ionisiertem Gas
<b>D25</b>	Durchmesser einer Galaxie, innerhalb dessen deren Intensität 25 Magnituden pro Bogensekunde ist
<b>Dark</b>	Unerwünschte Photonen, die während der Aufnahme detektiert werden
<b>Davies, Paul</b>	Entdecker der Neutrinos
<b>Dawn</b>	Weltraummission zur Erforschung des Asteroidengürtels
<b>De-Broglie-Wellenlänge</b>	Wellenlänge eines massebehafteten Teilchens
<b>Deep Impact</b>	Weltraummission zur Erforschung des Kometen Wild



<b>Definition</b>	Begriff oder Schreibweise um Sätze und Beweise abzukürzen
<b>Deimos</b>	Marsmond
<b>Deklination</b>	Winkel zum Äquator
<b>Deltafunktion</b>	Funktion deren Integral die Testfunktion an der Stelle 0 ist
<b>DEM L71</b>	Supernovaüberrest, in dem man Zerkleinerung der Staubeilchen beobachten kann
<b>Detektion</b>	Messung
<b>Determinante</b>	Formel, mit der man die Lösbarkeit eines Gleichungssystems bestimmen kann
<b>Demokrit</b>	Vermutete als erster, dass die anderen Sterne so wie unsere Sonne sind
<b>Deubner, Franz Ludwig</b>	Begründer der Helioseismologie
<b>D-Front</b>	Ionisationsfront, die sich langsamer als die Schallgeschwindigkeit ausbreitet
<b>Delayed Explosions</b>	Chemische Reaktion zwischen Supernovaüberrest und thermischem Gas
<b>Diagonalisierbare Matrix</b>	Matrix, die durch Drehen der Achsen zu einer Diagonalmatrix umgeformt werden kann
<b>Diagonalisieren</b>	Drehen der Achsen, sodass nur in der Hauptdiagonale einer Matrix Werte ungleich 0 stehen
<b>Diagonalmatrix</b>	Matrix, die nur in der Hauptdiagonale Elemente ungleich 0 besitzt (beschreibt Dehnungen und Streckungen)
<b>Dichtewelletheorie</b>	Theorie über die Entstehung von Spiralarmen

<b>Differentialgleichung</b>	Verhältnis zwischen einer Funktion und ihrer Ableitung
<b>Diffus</b>	Keine eindeutige Grenze vorhanden, weil es Richtung Rand immer dünner wird
<b>Diffuses interstellares Gas</b>	HII-Gebiete, die durch stellare Winde vom Stern weggeweht werden
<b>Diffusionskoeffizient</b>	Koeffizient zur Angabe des Radius, auf den sich die Strahlung pro Sekunde ausbreitet
<b>Dimension</b>	Anzahl der Achsen, die man für die vollständige Darstellung eines Raums benötigt
<b>Direkter Beweis</b>	Beweis der direkt durch Umformungen durchgeführt werden kann
<b>Dispersionsmaß</b>	Maßeinheit für die Stärke der Polarisierung
<b>Distribution</b>	Verallgemeinerung einer Funktion mit unendlich hohen Stellen
<b>DOI-Code</b>	Code mit dem man in Suchmaschinen wie Google nach einer bestimmten wissenschaftliche Arbeiten filtern kann
<b>Dörfel, Georg Samuel</b>	Erkannte, dass die Kometenbahn die Form einer Parabel hat
<b>Dredge-up-Prozess</b>	Beförderung der fusionierbaren Elemente in die Brennzonen
<b>Drehimpuls</b>	Impuls entlang einer Kreisbahn
<b>Drehmatrix</b>	Matrix, die eine Drehung um den Ursprung beschreibt
<b>Drehmoment</b>	Kraft entlang einer Kreisbahn
<b>Drei-Körper-Rekombination</b>	Stoßrekombination, Rekombination eines Elektrons durch den Stoß eines Teilchens

<b>DS9</b>	Astronomisches Bildbearbeitungsprogramm
<b>Dualraum</b>	Raum der alle Vektoren $v$ beinhaltet, die einen Vektor $w$ mit einem Skalarprodukt auf eine komplexe Zahl $z$ abbildet
<b>Dunkle Materie</b>	Materie die nur durch Gravitation wechselwirkt
<b>Dunkle Energie</b>	Kraft, welche die Ausdehnung des Universums verursacht
<b>Dynamische Zeitskala</b>	Zeitskala zur Angabe einer Schwingung ins hydrostatische Gleichgewicht
<b>Dynamisches Gleichgewicht</b>	Zustand, bei dem die Wechselwirkungen zwischen allen ISM-Komponenten gleich stark sind
<b>Dynamoeffekt</b>	Effekt, der für die Entstehung von Magnetfeldern verantwortlich ist
<b>Eddington, Arthur Stanley</b>	Entwickelte eine Theorie über den Aufbau von Sternen
<b>Eddingtonleuchtkraft</b>	Größtmögliche Leuchtkraft eines Sterns
<b>Effektivtemperatur</b>	Temperatur eines schwarzen Körpers um so stark wie der Stern zu strahlen
<b>Eichung</b>	Überprüfung der Genauigkeit eines Messgeräts
<b>Eigenraum</b>	Raum, in dem alle Vektoren von einer Abbildung nur gedehnt bzw. gestaucht werden, also die Richtung nicht ändern
<b>Eigenvektor</b>	Vektor, der durch eine Abbildung nur gedehnt bzw. gestaucht wird, also die Richtung nicht ändert
<b>Eigenwert</b>	Wert um den Eigenvektoren gedehnt bzw. gestaucht werden
<b>Einheitsmatrix</b>	Matrix mit 1ern in der Hauptdiagonale und 0ern sonst (beschreibt eine Abbildung ohne Änderung)

<b>Einstein, Albert</b>	Erfinder der Relativitätstheorie
<b>Einstein'sche Summenkonvention</b>	Über Multiplikationen mit dem gleichen Index wird summiert
<b>Eisen (Fe)</b>	Element mit der meisten Energie
<b>Ekliptik</b>	scheinbare Bahn der Sonne am Himmel
<b>Ekliptikales System</b>	Koordinatensystem
<b>Elastizitätsmodul</b>	Gibt die benötigte Kraft um einen Gegenstand zu verformen an
<b>Elektromagnetische Wellen</b>	Lichtwellen, größtenteils unsichtbares Licht
<b>Elektronenvolt (eV)</b>	Kleine Einheit für Energie
<b>Elliptische Galaxie</b>	Galaxienart
<b>Elliptische Riesengalaxie</b>	Besonders große elliptische Galaxie
<b>Elliptische Zwerggalaxie</b>	Besonders kleine elliptische Galaxie
<b>Emisivität</b>	Lichtemission der Sternatmosphäre
<b>Emission</b>	Abgabe elektromagnetischer Strahlung
<b>Enceladus</b>	Saturnmond
<b>Energiebilanz</b>	Ausgeglichenheit der Energie

<b>Energiedichte</b>	Energie, die die Strahlung im Vakuum pro Volumselement abgibt
<b>Energieerzeugungsrate</b>	Energie die ein Stern pro Gramm und pro Sekunde erzeugt
<b>Energiefluss</b>	Energie, die die Strahlung an ihre Umgebung abgibt
<b>Energieniveau</b>	Energie bei der ein Molekül stabil ist
<b>Energietransport</b>	Bewegung von Energie von einem Ort zum anderen
<b>Entartungsdruck</b>	Kraft nach außen, die durch die Abstoßung der Protonen und Elektronen eines Atoms zustandekommt
<b>Epizykel</b>	Erklärung der scheinbaren Rückwärtsbewegung der Planeten durch kleine Kreisbahnen
<b>Epsilon-Mechanismus</b>	Entstehung von Pulsationen durch Auslenkung der Oberfläche nach außen
<b>Epsilontensor</b>	Tensor zur Schreibweise des Kreuzprodukts in Indexnotation
<b>Erathostenes</b>	Berechnete als erster den Erdumfang
<b>Ereignishorizont</b>	Ab hier ist die Austrittsgeschwindigkeit die Lichtgeschwindigkeit
<b>Erg pro Sekunde</b>	Einheit für die Leuchtkraft im Cgs-System
<b>Ergiebigkeit</b>	Strahlung eines optisch dicken Elements
<b>Eris</b>	Größter Zwergplanet im Kuipergürtel
<b>Eros</b>	Asteroid im Asteroidengürtel

<b>Erste kosmische Geschwindigkeit</b>	8 km/s werden benötigt um in eine Umlaufbahn um die Erde zu kommen
<b>ESO ETC</b>	Programm zum Berechnen der Beobachtungszeit
<b>Euklidischer Vektorraum</b>	Reeller Vektorraum mit Skalarprodukt
<b>Euler'sche Formel</b>	Beziehung zwischen den Winkelfunktionen und der komplexen Exponentialfunktion
<b>Euler'sche Identität</b>	Sonderfall der Euler'schen Formel an der Stelle $\pi$
<b>Euler-Lagrange-Gleichung</b>	Formel um aus der Lagrangefunktion die Lagrangegleichungen herzuleiten
<b>Europa</b>	Jupitermond
<b>Exoplaneten</b>	Himmelskörper, die um einen fremden Stern kreisen
<b>Extinktion</b>	Abschwächung elektromagnetischer Strahlung
<b>Extremwertaufgabe</b>	Methode um eine Hauptbedingung zu maximieren, die eine Nebenbedingung erfüllen muss
<b>Exzentrizität</b>	Abweichung der Ellipse vom Kreis
<b>Farben-Helligkeits-Diagramm (FHD)</b>	Diagramm, dass den Zusammenhang zwischen Farbe und Helligkeit von Sternen darstellt.
<b>Farbfilter</b>	Filter um den Beobachtungsbereich eines Teleskops auf ein bestimmtes Wellenlängenintervall einzuschrenken
<b>Fermi</b>	Gammateleskop
<b>Fermibeschleunigung</b>	Beschreibung der Bewegung der Teilchen eines Supernovaüberrests

<b>Fermibeschleunigung 1. Ordnung</b>	Bewegung der Teilchen durch die Krafteinwirkung der Schockwelle
<b>Fermibeschleunigung 2. Ordnung</b>	Bewegung der Teilchen durch die Krafteinwirkung magnetisierter Plasmawolken
<b>Fermi-Dirac-Verteilung</b>	Verteilung der Fermionen
<b>Fermium (Fm)</b>	Schwerstes natürliche Element
<b>Filtersystem</b>	System zur Herausfilterung ungewünschter Wellenlängen
<b>Fitten</b>	Eine Funktion so legen, dass sie möglichst nah zu allen Messwerten ist
<b>Flächenhelligkeit</b>	Leuchtkraft pro Fläche
<b>Flaresterne</b>	Sterne, die Teile ihre Masse herausschleudern
<b>Flat-Field-Aufnahme</b>	Aufnahme eines Teleskops mit einer gleichmäßig hellen Lichtquelle, um festzustellen wo das Teleskop wie viele Photonen absorbiert.
<b>Fokus</b>	Art einer Linsen- und Spiegelanordnung in einem Spiegelteleskop
<b>Fluktuierend</b>	Pulsierend
<b>Fokussieren</b>	Ausrichten der Linse, so dass sich alle Lichtstrahlen in einem Brennpunkt treffen
<b>Fotonegativ</b>	Aufnahme, auf der helle Stellen dunkel und dunkle Stellen hell abgebildet sind
<b>Fotoplatte</b>	Glasplatte auf der früher große Aufnahmen gespeichert wurden
<b>Fourierreihe</b>	Näherung periodischer Funktionen durch Addition von Winkelfunktionen

<b>Fouriertransformation</b>	Verallgemeinerung der Fourierreihe auf unendlich lange Perioden
<b>Fraktal</b>	Form, bei der sich Arme zu immer dünneren Armen verästeln
<b>Frauenhofer, Joseph</b>	Entdecker der Frauenhoferlinien
<b>Frei-Fall-Zeit</b>	Zeit die ein Teilchen der Gaswolke benötigt, um bei deren Kontraktion in deren Mittelpunkt zu fallen
<b>Freiheitsgrade</b>	Mögliche Bewegungsrichtungen
<b>Frequenz</b>	Anzahl der Wellenlängen pro Sekunde
<b>Friedmann, Alexander Alexandrowitsch</b>	Beschrieb als erster das Universum durch die Relativitätstheorie
<b>Fundamentalschwingung</b>	Grundschiwingung eines pulsierenden Sterns
<b>Funkenkammer</b>	Messinstrument für Gammastrahlung
<b>Funktion vom Maß 0</b>	Funktion, deren Integral 0 ist, weil bei jedem Hypervolumen unter der Kurve mindestens eine Seite 0 ist
<b>G 78,2 + 2,1</b>	Supernovaüberrest in der Cygnusregion
<b>G-Moden</b>	Zusammenziehung der Sonne nach innen aufgrund Ihrer Gravitation
<b>Gain</b>	Umrechnungsfaktor zwischen der Helligkeit der CCD-Kamera und der Helligkeit in Magnituden
<b>Galactic Plane Scan</b>	Scheibchenweises Untersuchen der galaktischen Ebene (unterschiedliche galaktische Längen bei der galaktischen Breite 0)
<b>Galaktisches System</b>	Koordinatensystem



<b>Galaxiehaufen</b>	Ansammlungen von Galaxien
<b>Galaxieringe</b>	Ringe, die sich um die Galaxie herum befinden
<b>Galaxieschalen</b>	Schalen, die sich um eine elliptische Galaxie angeordnet haben
<b>Galileische Monde</b>	4 größten Jupitermonde (Europa, Ganymed, Callisto, Io)
<b>Galilei, Galileo</b>	Machte dank des Gallileischen Fernrohres viele neue Entdeckungen
<b>Gallileo</b>	Weltraummission zur Erforschung des Jupiter
<b>Gammastrahlen</b>	Elektromagnetische Wellen kleiner als 10pm
<b>Gammastrahlenausbrüche</b>	Plötzliches Erscheinen vieler Gammastrahlen
<b>Gamov, George</b>	Sagte als erster den Urknall voraus
<b>Ganymed</b>	Jupitermond
<b>Gasentladungslampe</b>	Lampe mit Gasen, die Absorptionslinien erzeugt um ein Vergleichsspektrum zu erzeugen
<b>Gaswolken</b>	Wolken aus Gas, aus denen Sterne entstehen können
<b>Gaszwerg</b>	kleine Gasplaneten
<b>Gaunzfaktor</b>	Modifikationsfaktor zur Berechnung der Bremsstrahlung
<b>Gauß-Algorithmus</b>	Einsetzungsverfahren in Matrizennotation

<b>Gauß-Jordan-Algorithmus</b>	Eliminationsverfahren in Matrizennotation
<b>Gauß'scher Satz</b>	Die Kraft, die auf eine geschlossene Fläche um die Kraftquelle liegt, ist konstant
<b>Gegenstandsweite</b>	Abstand zwischen Linse bzw. Spiegel und dem tatsächlichen Ort des Gegenstands
<b>Generalisierte Koordinaten</b>	Koordinaten, die die Nebenbedingung immer erfüllen
<b>Genzel, Reinhold</b>	Sagte erstmals ein schwarzes Loch in unserer Galaxie voraus
<b>Geozentrisches Weltbild</b>	Weltbild bei dem die Erde im Mittelpunkt des Weltalls steht
<b>Gesamtdrehimpulsquantenzahl</b>	Summe aus Nebenquantenzahl und Spinquantenzahl
<b>Gesamtenergiedichte</b>	Strahlungsenergie pro Volumen
<b>Gesamtphotonendichte</b>	Photonenanzahl pro Volumen
<b>Gesamtphotonenstrom</b>	Photonenanzahl pro Fläche und Zeit
<b>Gesamtstrahlungsstrom</b>	Strahlungsenergie pro Fläche und Zeit
<b>Gezeiten</b>	Gravitative Auslenkung einer Oberfläche, z.B. Ebbe und Flut auf der Erde
<b>Gibb'sches Phänomen</b>	Ungenauigkeit der Fourierreihe bei den Unstetigkeitsstellen
<b>Giotto</b>	Weltraummission zur Erforschung des Kometen Halley
<b>Gleichzeitig diagonalisierbare Matrizen</b>	Matrizen, deren Eigenvektoren in dieselbe Richtung zeigen

<b>Gluonen</b>	Elementare Energieaustauschteilchen
<b>Gnuplot</b>	Programm zum Auswerten der Pixel einer Aufnahme als Statistik und zum Fitten von Funktionen
<b>Gold, Thomas</b>	Entwickelte die Theorie über Pulsare
<b>GONG</b>	Mission zur Messung der Sonnenpulsationen
<b>Gram-Schmidt-Verfahren</b>	Methode zur Berechnung eines Orthonormalsystems in einem n-dimensionalen Raum
<b>Granulation</b>	Effekt, durch den die Sonne körnig aussieht
<b>Gravitationeller Radius</b>	Radius, ab dem die protoplanetare Scheibe ins Weltall abdriftet
<b>Gravitationslinseneffekt</b>	Ablenkung der Lichtstrahlen durch eine große Gravitationsquelle
<b>Gravitationswellen</b>	Wellen in der Raumzeit aufgrund der Gravitation
<b>Gravitative Energie</b>	Potentielle Energie, die bei der Kontraktion von Himmelskörpern frei wird
<b>Gregory-Fokus</b>	Art einer Linsen- und Spiegelanordnung in einem Spiegelteleskop Original > Hohlspiegel > Wölbspiegel > Bild
<b>Große Halbachse</b>	Längster Durchmesser einer Ellipse
<b>Große Magellan'sche Wolke</b>	Unregelmäßige Galaxie
<b>Grottriendiagramm</b>	Diagramm zur Darstellung von Elektronensprüngen in einem Atom
<b>GRS 1915+105</b>	Zweitschwerstes schwarzes Loch der Milchstraße

<b>Grundzustand</b>	Elektron in der innersten Schale des Atoms
<b>Gyrationsradius</b>	Durchschnittlicher Abstand zwischen der Magnetfeldlinie und einem angezogenen Teilchen
<b>Gyroemmission</b>	Emmission durch abgelenkte Ladungen im Magnetfeld
<b>Gyrofrequenz</b>	Umlaufdauer der für die Gyroemmission verantwortlichen Ladungen um das Zentrum des Magnetfeldes
<b>Gyroradius</b>	Abstand der für die Gyroemmission verantwortlichen Ladungen zum Zentrum des Magnetfeldes
<b>Gyrosynchotronstrahlung</b>	Halbrelativistische Form der Gyroemmission
<b>HI-Löcher</b>	Regionen mit wenig ionisiertem Wasserstoff
<b>HI-Wolken</b>	Wasserstoffwolken aus kaltem interstellaren Medium
<b>HII-Region</b>	Regionen mit viel ionisiertem Wasserstoff
<b>Habitable Zone</b>	Zone in der flüssiges Wasser bei einer lebensfreundlichen Atmosphäre existieren kann
<b>Halbwertsbreite</b>	Breite im Spektrum, in dem die Intensität mindestens halb so groß wie die maximale Intensität ist
<b>Halley</b>	Komet in der Nähe von der Erde
<b>Halley, Edmund</b>	Erkannte die Periodizität von Kometen
<b>Halo</b>	Material, dass eine Galaxie umgibt
<b>Hauptdiagonale</b>	Diagonale, bei der Zeilen- und Spaltenindex der Matrix gleich groß sind

<b>Hauptebene</b>	Ort in einer Linse, von dem weg Bild-, Gegenstands- und Brennweite gemessen werden
<b>Hauptreihe</b>	Null-Alter-Linie, Zero Age Main Sequence, Linie im Hertzsprung-Russell-Diagramm, an der Sterne nach ihrer Geburt entlangwandern
<b>Hauptreihenstern</b>	Sterne wie unsere Sonne, befinden sich im HRD in der Hauptreihe
<b>Hauptquantenzahl</b>	Quantenzahl zur Angabe der Positionen der Schalen
<b>Hawking, Stephen</b>	Sagt als erster die Hawkingstrahlung voraus
<b>Hawkingstrahlung</b>	Strahlung, die die gesamte Materie zersetzt
<b>Hayashi-Linie</b>	Linie im HRD, hinter der sich keine Sterne mehr befinden
<b>Header</b>	Teil eines DS9-Dokuments, in dem die Daten der Beobachtung gespeichert sind
<b>Heisenberg, Werner</b>	Entdecker der Heisenberg'schen Unschärferelation
<b>Heiße Dunkle Materie (HDM)</b>	Dunkle Materie, die sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreitet
<b>Heißes interstellares Medium (HIM)</b>	Heiße Phase des interstellaren Mediums, kommt in der Nähe von Supernovaexplosionen und Stoßfronten vor
<b>Hellioseismologie</b>	Wissenschaft von der Pulsation der Sterne
<b>Heliosphäre</b>	Schicht außerhalb der Sonne
<b>Heliozentrisches Weltbild</b>	Weltbild bei dem die Sonne im Mittelpunkt des Weltalls steht
<b>Helium (He)</b>	Zweitleichtestes Element, aber schwerstes das in Hauptreihensternen erzeugt werden kann

<b>Heliumbrennen</b>	Kernfusion von Helium zu Eisen
<b>Heliumlinien</b>	Spektrallinien, die von Helium ausgelöst werden. Sind notwendig um zwischen B-Sternen und A-, F- oder G-Sternen zu unterscheiden
<b>Helmholz, Hermann</b>	Entwickelte eine Theorie über die Energieabgabe der Sonne
<b>Hendersson, Thomas James</b>	Konnte als erster eine Sternparallaxe messen
<b>Hermiteische Matrix</b>	Matrix die sich nicht ändert, wenn man sie sowohl adjungiert als auch komplex konjugiert
<b>Herschel</b>	Infrarotteleskop
<b>Herschel, Wilhelm</b>	Entdeckte unter anderem die Infrarotstrahlung
<b>Hess-Array</b>	Čerenkovteleskop
<b>Hess, Viktor-Franz</b>	Verlies als erster Mensch die Erde für astronomische Forschung
<b>Hetzprung-Russel-Diagramm (HRD)</b>	Diagramm, dass den Zusammenhang zwischen Temperatur und Leuchtkraft von Sternen darstellt
<b>Hewish, Anthony</b>	Entdecker des ersten Pulsar
<b>Hilbertraum</b>	Vollständiger unendlichdimensionaler Vektorraum mit Skalarprodukt
<b>Hillradius</b>	Maximaler Radius eines Mondes
<b>Hipparcos</b>	Beobachtete mehr als 1000 Sternbahnen und entdeckte die Präzessionsbewegung
<b>Histogramm</b>	Diagrammtyp, bei dem die hohen Balken auch besonders breit dargestellt werden

<b>HMXBs</b>	High-Mass X-Ray Binaries, Röntgendoppelsterne mit viel Masse
<b>H<sub>2</sub>O-Maser</b>	Stelle in einem LBV, an der H <sub>2</sub> O und HCN-Moleküle zerfallen
<b>Hohlspiegel</b>	Nach innen gekrümmter Spiegel
<b>Holländisches Fernrohr</b>	Linsefernrohr mit einer Sammel- und einer Zerstreuungslinse, dass ein aufrechtes aber weniger scharfes Bild als das astronomische Fernrohr erzeugt
<b>Holonome Zwangsbedingungen</b>	Zwangsbedingungen, die man in die Lagrangefunktion integrieren kann
<b>Horizontalsystem</b>	Koordinatensystem
<b>Hubble-Deep-Field (HDF)</b>	Aufnahme vom jungen Universum
<b>Hubble-Schema</b>	Einteilung der Galaxien in Galaxiearten
<b>Hubble-Space-Teleskop (HST)</b>	Optisches Teleskop
<b>Hubble-Ultra-Deep-Field (HUDF)</b>	Aufnahme vom sehr jungen Universum
<b>Hubble, Edwin</b>	Bewies, dass es mehrere Galaxien im Universum gab
<b>Hubble-Lemaître-Gesetz</b>	Früher Hubblegesetz, gibt die Geschwindigkeit der Ausbreitung des Universums an
<b>Humason, Milton</b>	Lieferte Daten für die Hubblekonstante
<b>Huygens, Christian</b>	Entdecker der Saturnringe
<b>Hydrostatisches Gleichgewicht</b>	Ausgleich von Gravitation und Druckgradient bei stabilen Himmelskörpern

<b>ImageJ</b>	Bildbearbeitungsprogramm und -verarbeitungsprogramm, das beispielsweise für Bilder von CCD-Kameras verwendet wird.
<b>Indirekter Beweis</b>	Beweistechnik, bei der man das Gegenteil widerlegt
<b>Induktionsanfang</b>	Beginn der vollständigen Induktion bei $n=0$ oder $n=1$ , Beginn der verallgemeinerten Induktion
<b>Induktionsschritt</b>	Beweis des Satzes „Wenn die Aussage für $n$ gilt, muss sie auch für $n+1$ gelten“
<b>Infrarotgalaxie</b>	Unregelmäßige Galaxie
<b>Infrarotstrahlung</b>	Elektromagnetische Wellen $800\text{nm} - 10\mu\text{m}$
<b>Injektiv</b>	Jedem Element der Bildmenge wird maximal ein Element der Urbildmenge zugeordnet
<b>Integral</b>	Gammateleskop
<b>Integrierte Masse</b>	Masse innerhalb eines Radius
<b>Interferometer</b>	Gerät mit mehreren kleinen Löchern um die Welleneigenschaften des Lichts zu zeigen
<b>Intergalaktisches Medium (IGM)</b>	Medium in einer Galaxie
<b>Internationales Himmelsreferenzsystem (ICRS)</b>	Koordinatensystem relativ zur Erde im Jahr 2000
<b>Interplanetares Medium (IPM)</b>	Medium in einem Sternsystem
<b>Interstellares Medium (ISM)</b>	Medium im Weltall
<b>Intracustermedium (ICM)</b>	Medium in Galaxienhaufen



<b>Inverse Comptonstreuung</b>	Abgabe der Energie eines Elektrons auf ein Photon
<b>Io</b>	Jupitermond
<b>Ionisation</b>	Abgabe eines Elektrons aus einem Atom
<b>Ionisationsfronten</b>	Ausdehnung des Strömgren-Radius
<b>Ionisationskante</b>	Starke Zunahme der optischen Dicke bei einer Wellenlänge
<b>Ionisierte Elemente</b>	Elemente mit ungewöhnlich wenig Elektronen
<b>Iras</b>	Infrarotteleskop
<b>Iso</b>	Infrarotteleskop
<b>Isometrie</b>	Operator, der das Skalarprodukt erhält und nicht orthogonal ist
<b>Isophoten</b>	Linien gleicher Helligkeit bei einer elliptischen Galaxie
<b>James-Webb-Weltraumteleskop (JWST)</b>	Infrarotteleskop
<b>Jansky, Karl-Gute</b>	Begründer der Radioastronomie
<b>Jeans, Hopward James</b>	Berechnete als erster die Jeansmasse
<b>Jeansinstabilität</b>	Aufgrund zu großer Masse müsste ein Stern zu einem schwarzen Loch kollabieren
<b>Jeanskriterium</b>	Kriterium, dass eine Gaswolke oder ein Stern beim Überschreiten der Jeansmasse kollabiert

<b>Jeansmasse</b>	Größtmögliche Masse eines Sterns und einer Gaswolke
<b>Jet</b>	Materiestrom, der bei der akkretion durch einen Stern frei wird
<b>Journal-Version</b>	Ausführliche Version eines wissenschaftlichen Artikels der nicht gratis ist
<b>Julianisches Datum</b>	Zeitrechnung durch Zählen von Tagen
<b>Juno</b>	Weltraummission zur Erforschung des Jupiter
<b>Kalorimeter</b>	Messinstrument für Gammastrahlung
<b>Kalte dunkle Materie (CDM)</b>	Dunkle Materie, die sich langsamer als das Licht ausbreitet
<b>Kalziumlinien</b>	Spektrallinien die von Kalzium ausgelöst werden. Die Ca-H- und die Ca-K-Linie sind notwendig um A- F- und G-Sternen zu unterscheiden
<b>Kamera</b>	Messinstrument für elektromagnetische Strahlung
<b>Kappa-Mechanismus</b>	Entstehung von Pulsationen durch Auslenkung der Oberfläche nach innen
<b>Katalog</b>	Liste von Himmelskörpern, die bei einer Durchmusterung gefunden und durchnummeriert werden
<b>Kelvin-Helmholtz-Zeitskala</b>	Zeitskala zur Angabe der Länge einer Kontraktion
<b>Kepler, Johannes</b>	Stellte die Kepler'schen Gesetze auf
<b>Keplerscheiben</b>	Scheiben um einen Stern, aus dem Planeten entstehen
<b>Kern</b>	Fester Teil eines Kometen

<b>Kern</b>	Innerer Teil der Sonne
<b>Kernkollaps</b>	Kollaps des Kerns eines roten Riesen bei einer Supernova vom Typ II
<b>Kerr, Roy</b>	Erfindet Theorie über rotierende schwarze Löcher
<b>Ket-Vektor</b>	Spaltenvektor im Bra-Ket-Formalismus
<b>Kinetische Energie</b>	Energie die notwendig war, um den Körper auf die aktuelle Geschwindigkeit zu beschleunigen
<b>Kinetische Temperatur</b>	Temperaturdefinition durch die Geschwindigkeit der Teilchen, wird für das interstellare Medium verwendet
<b>Kirchhoff-Planck-Funktion</b>	Kirchhoff'sches Gesetz für das thermodynamische Gleichgewicht
<b>Kirchhoff'sches Gesetz</b>	Gesetz für die Abhängigkeit des Quotienten aus Emissions- und Extinktionskoeffizient von Temperatur und Frequenz
<b>Klassischer Elektronenradius</b>	Radius des Winkelquerschnitts eines Elektrons
<b>Knie</b>	Knick im Energiediagramm der kosmischen Strahlung
<b>Knöchel</b>	Knick im Energiediagramm der kosmischen Strahlung
<b>Knoten</b>	Stelle eines pulsierenden Sterns, die sich nicht bewegt
<b>Kohärenter Detektor</b>	Messinstrument für elektromagnetische Strahlung
<b>Kohlenmonoxid (CO)</b>	Am leichtesten Beobachtbares Molekül des interstellaren Mediums
<b>Kohlenstoffverbindungen</b>	Molekülgruppe basierend auf Kohlenstoff, die die Entstehung von Erdleben ermöglicht hat

<b>Koma</b>	Teile eines Kometen die verdampfen
<b>Komet</b>	Wie Asteroid aber mit flüchtigen Bestandteilen
<b>Kompakte Quellen</b>	kleine Jets
<b>Komplexe diagonalisierbare Matrix</b>	Matrix, deren Eigenvektoren sich nicht alle im reellen befinden
<b>Komplexe Fourierreihe</b>	Kurzform der Fourierreihe unter Einbeziehung der komplexen Zahlen
<b>Komplexes Skalarprodukt</b>	Skalarprodukt, bei dem die meisten Eigenschaften aufgeweicht sind, damit das Ergebnis auch im komplexen größer als 0 ist
<b>Kompressionsindex</b>	Maß für die Zusammendrückbarkeit eines Elements
<b>Kompressionsverhältnis</b>	Maßeinheit für die Zusammengedrückttheit der Teilchen
<b>Konkav</b>	Krümmung nach innen (bei Linsen und Spiegeln)
<b>Konservatives Kraftfeld</b>	Kraftfeld, indem die Arbeit nur von Anfangs- und Endpunkt des Weges abhängt
<b>Konstruktive Interferenz</b>	Wellen verstärken sich durch Überlagerung
<b>Konvektion</b>	Energietransport durch Gewicht
<b>Konvektionszone</b>	Schicht der Sonne
<b>Konvex</b>	Krümmung nach außen (bei Linsen und Spiegeln)
<b>Kopernikus, Nikolaus</b>	Hatte in der Neuzeit als erster die Idee für das heliozentrische Weltbild

<b>Korollar</b>	Satz mit einem sehr leichten Beweis
<b>Koronograph</b>	Messgerät, welches Licht eines Sterns herausfiltern kann
<b>Kosmische Hintergrundstrahlung</b>	Nachhallen des Urknalls
<b>Kosmische Strahlung</b>	Strahlung aus dem Weltraum
<b>Kosmologische Konstante</b>	Beschreibt näherungsweise die derzeitige Ausdehnung des Universums
<b>Krebsnebel</b>	Nebel einer Supernova
<b>Krebspulsar</b>	Pulsar, der aus der selben Supernova wie der Krebsnebel entstanden ist
<b>Kreiswellenzahl</b>	Betrag der Ausbreitungsrichtung
<b>Kritische Frequenz</b>	Frequenz, bei der die Gyroemission des Magnetfelds dieselbe Frequenz wie die Elektronen haben
<b>Kroneckerdelta</b>	Symbol zur kurzen Darstellung zweier kombinierter Kreuzprodukte in Indexnotation
<b>Kühles interstellares Medium (KIM)</b>	Kühle Phase des interstellaren Mediums, kommt in interstellaren Wolken vor
<b>Kühlzeit</b>	Zeitdauer der radiativen Kühlung des Supernovaüberrests
<b>Kuipergürtel</b>	Gesteinsgürtel am Rand des Universums
<b>Lagrange, Joseph Luis</b>	Löste Grenzfälle des Dreikörperproblems
<b>Lagrangefunktion</b>	Name der Formel für die Wirkung im Lagrangeformalismus

<b>Lagrangegleichung</b>	Differentialgleichung, die die Bewegungsgleichung im Lagrangeformalismus beschreibt
<b>Lagrange Multiplikator</b>	Vorfaktor, um Vielfaches der Nebenbedingung zur Hauptbedingung zu zählen
<b>Lagrange'sches Restglied</b>	Term, der die Ungenauigkeit einer Taylorreihe angibt
<b>Lampert, Johann Heinrich</b>	Erkannte, dass die Milchstraße scheibenförmig aufgebaut ist
<b>Landau-Symbol</b>	Notation, die angibt, dass die Ungenauigkeit klein im Verhältnis zu einer vorgegebenen Funktion ist
<b>Laplace'scher Entwicklungssatz</b>	Formel um große Determinanten auf kleinere zurück zu führen
<b>Larmourformel</b>	Formel für die Emmission elektromagnetischer Strahlung aufgrund beschleunigter Ladungen
<b>LBV</b>	Luminous Blue Variables, die massereichsten und leuchtkräftigsten pulsierenden Sterne
<b>LBV-Nebulae</b>	Objekte, die aus dem verlorenen Material der LBV entstehen
<b>Le Verrier, Urban</b>	Berechnete die Bahn des Neptun mit Hilfe der Newton'schen Gravitationstheorie
<b>Leavitt, Henrietta Swan</b>	Entdeckerin der Periodendauer-Leuchtkraft-Beziehung
<b>Leichtchaotisches Sternsystem</b>	Sternsystem, in dem die Planeten ihre Positionen nicht ändern
<b>Leighton, Robert</b>	Entdeckung der Sonnenpulsation
<b>Lemaître, George</b>	Hat als erster die Idee eines expandierenden Universums
<b>Leuchtkraftklassen</b>	Einteilung der Sterne nach ihrer Leuchtkraft

<b>Leuchttisch</b>	Tisch mit einer Lichtquelle unterhalb einer Tischplatte aus Glas
<b>Lichtkurve</b>	Kurve auf einem Helligkeit-Zeit-Diagramm
<b>Lineare Quellen</b>	Große Jets
<b>Linienstrahlung</b>	Strahlung durch Schalenwechsel eines Elektrons
<b>Linsenteleskop</b>	Optisches Teleskop
<b>Lisa-Pathfinder</b>	Messgerät für Gravitationswellen
<b>LMXBs</b>	Low-Mass X-Ray Binaries, Röntgendoppelsterne mit wenig Masse
<b>Lokale Blase</b>	Supernovaüberrest, an dessen Rand sich unser Sonnensystem befindet
<b>Lokale Gruppe</b>	Ansammlung von Galaxien mit unserer Milchstraße
<b>Lokales Ruhesystem</b>	Bezugssystem, in dem unsere Sonne in Ruhelage ist
<b>Lot</b>	Gedachte Linie, die im rechten Winkel auf eine Materialgrenze steht
<b>LPV</b>	Long Period Variables, die größten pulsierenden Sterne
<b>Lyman-Alpha-Wald</b>	Optischer Effekt bei Sichtung einer Wasserstoffwolke
<b>M31</b>	Spiralgalaxie
<b>M87</b>	Größte bekannte elliptische Galaxie

<b>MACHO-96 BLG 5</b>	Schwarzes Loch
<b>Magmaplanet</b>	Gesteinsplanet, der so nah bei seinem Stern ist, dass die Oberfläche flüssig wird
<b>Magnetare</b>	Besonders schnell rotierende und besonders magnetische Neutronensterne
<b>Magnetfeld</b>	Magnetische Eigenschaft von Himmelskörpern
<b>Magnetfeldzyklus</b>	Zyklisches Anwachsen und Abnehmen der Magnetfeldstärke der Sonne
<b>Magnetische Veränderliche</b>	Strahlungsänderungen aufgrund des Magnetfeldes
<b>Magnetquantenzahl</b>	Quantenzahl zur Angabe der Ausrichtung der Elektronen
<b>Mariner</b>	Weltraummission zur Erforschung des Merkurs
<b>Marius, Simon</b>	Beschrieb als erster den Andromedanebel
<b>Masse-Leuchtkraft-Diagramm</b>	Diagramm, dass den Zusammenhang zwischen Masse und Leuchtkraft darstellt
<b>Materiekreislauf</b>	Reihenfolge der Stadien in denen sich die Materie ansammelt
<b>Mathematische Struktur</b>	Rechenart, die sich auf einen Raum übertragen lässt
<b>Matrix</b>	Zahlentabelle um lineare Abbildungen oder Gleichungssysteme darzustellen
<b>Matrix-Vektor-Produkt</b>	Anwendung einer Abbildung auf einen Vektor
<b>Matrizenmultiplikation</b>	Hintereinanderausführung zweier Abbildungen



<b>Mayor, Michel</b>	Entdecker des ersten Exoplaneten
<b>Medianfilter</b>	Filter, der die Helligkeit anzeigt, die über einen längeren Zeitraum am häufigsten detektiert wird
<b>Mehrfachsternsystem</b>	Mehrere Sterne, die sich gegenseitig umkreisen
<b>Meridian</b>	Achse im rechten Winkel zum Äquator
<b>Messenger</b>	Weltraummission zur Erforschung des Merkurs
<b>Meteor</b>	Meteorid der in der Atmosphäre verglüht
<b>Meteorid</b>	Kleiner als ein Asteroid
<b>Meteorit</b>	Meteorid der auf einem Himmelskörper einschlägt
<b>Minkowski-Diagramm</b>	Darstellung des Minkowskiraumes
<b>Minkowskimetrik</b>	Metrik des Minkowskiraumes
<b>Minkowskiraum</b>	Mathematische Beschreibung der 4-dimensionalen Raumzeit ohne Krümmung in der Relativitätstheorie
<b>Mikrolinseneffekt</b>	Scheinbare gravitative Vergrößerung durch Raumkrümmung
<b>Minimum Solar Nebula Modell</b>	Methode zur abschätzung der Struktur der Scheibe, aus der die Planeten unseres Sonnensystems entstanden sind
<b>Minineptune</b>	kleine Eisplaneten
<b>Mittlere Flugzeit</b>	Zeit, die ein Photon durchschnittlich bis zu einer Teilchenkollision fliegt

<b>Mittlere freie Weglänge</b>	Maßeinheit für die Strahlungslaufzeit innerhalb der Sonne
<b>Mittlere Teilchenenergie</b>	Energie, die zum Abdriften der Teilchen am Rand der protoplanetaren Scheibe führt
<b>Mittleres Molekulargewicht</b>	Durchschnittliches Gewicht eines Moleküls
<b>Modifikationsfaktor</b>	Faktor, der bestimmten Ergebnissen bestimmte Wahrscheinlichkeiten zuordnet
<b>Molekularer Wasserstoff (H<sub>2</sub>)</b>	Molekülbindung, die aus zwei Wasserstoffatomen besteht, Häufigstes Molekül im interstellaren Medium
<b>Molekülwolke</b>	Sternentstehungsgebiet
<b>Monoatomares Gas</b>	Gas, dass aus lauter gleichen Molekülen besteht
<b>Morphologie</b>	Aussehen
<b>Motivation</b>	Grund für das Beweisen eines Satzes oder das Aufstellen einer Definition
<b>Multiphasenzone</b>	Zone des interstellaren Mediums, in der sich unterschiedliche Phasen ineinander umwandeln
<b>Myonendetektoren</b>	Meßgerät
<b>Nadir</b>	Südpol
<b>Nasa Extragalactic Database (NED)</b>	Datenbank über astronomische Objekte
<b>Nasmythfokus</b>	Art einer Linsen- und Spiegelanordnung in einem Spiegelteleskop Original > 3 Planspiegel > Bild (Um 90° gedrehter Coudéfokus)
<b>Nebenquantenzahl</b>	Quantenzahl zur Angabe der Schlitze im Elektron

<b>Neutrales Gas</b>	Gas, dass noch nicht ionisiert ist
<b>Neutralino</b>	Bestandteil der dunklen Materie
<b>Neutrino</b>	Bestandteil der dunklen Materie
<b>Neutronensterne</b>	Endstadium eines Sterns
<b>New General Catalogue (NGC)</b>	Katalog, in dem Nebel, Sternhaufen und Galaxien nach Rektaszension geordnet werden
<b>New Horizons</b>	Weltraummission zur Erforschung des Kuipergürtels
<b>Newton</b>	Röntgenteleskop
<b>Newton-Fokus</b>	Art einer Linsen- und Spiegelanordnung in einem Spiegelteleskop Original > Wölbspiegel > Planspiegel > Bild
<b>Newton, Isaac</b>	Erfinder der Newton'schen Gravitationstheorie
<b>Newtonsche Gravitationstheorie</b>	Theorie, welche die Gravitationskraft beschreibt
<b>Newtonverfahren</b>	Verfahren zur Bestimmung einer abgeleiteten Anfangsbedingung
<b>Nordlicht</b>	Leuchterscheinung durch Wechselwirkung von Sonnenwinden und Erdmagnetfeld an den Polen
<b>Normaarm</b>	Spiralarm unserer Milchstraße
<b>Normierter Vektorraum</b>	Vektorraum, in dem eine Norm definiert ist
<b>North polar spur</b>	Region in der Milchstraße entlang des 120. Breitengrades mit besonders viel Wärmeenergie

<b>Notwendige Bedingung</b>	Bedingung die stimmen muss, damit der Satz stimmt
<b>Nukleare Reaktionsrate</b>	Rate zur Angabe der fusionierten Stoffe pro Sekunde
<b>Nukleare Zeitskala</b>	Zeitskala zur Angabe der Länge der Kernfusion
<b>Null-Alter-Linie</b>	Hauptreihe, Zero Age Main Sequence, Linie im Hertzsprung-Russel-Diagramm, an der Sterne nach ihrer Geburt entlangwandern
<b>Nutation</b>	Verlangsamung der Erdrotation
<b>OB-Assoziation</b>	Assoziation mit Sternen der Spektralklassen O und B
<b>OGLE</b>	Weist Exoplaneten durch die Transitmethode nach
<b>OH-Maser</b>	Zone in einem LBV, in der OH- und CN-Moleküle zerfallen
<b>Okular</b>	Linse eines Fernrohrs, die am nächsten zum Auge ist
<b>Olympus Mons</b>	Größter Vulkan unseres Sonnensystems (am Mars)
<b>Oort'sche Wolke</b>	Gesteinsbrocken am Rand unseres Sonnensystems
<b>Oort, Hendrik Jan</b>	Entdeckte als erster indirekt die dunkle Materie
<b>Opazität</b>	Optische Dicke, Einheit für die Durchsichtigkeit der Atmosphäre
<b>Opazitätsloch</b>	Temperatur mit einer besonders geringen Opazität
<b>Operator</b>	Lineare Abbildungen in unendlichdimensionalen Räumen

<b>Operatornorm</b>	Maximale Verlängerung eines Vektors durch Anwendung des Operators
<b>Optische Bank</b>	Bahn, die dafür sorgt, dass optische Instrumente nur in eine Richtung verschiebbar sind
<b>Optische Dicke</b>	Opazität, Einheit für die Durchsichtigkeit der Atmosphäre
<b>Optische Tiefe</b>	Einheit von der Opazität
<b>Optische Veränderliche</b>	Strahlungsänderung die nicht mit Massenveränderung zu tun hat
<b>Orionnebel</b>	Molekülwolke, Nächste Sternentstehungsregion zu unserem Sonnensystem
<b>Orion-Spiralarm</b>	Spiralarm der Milchstraße, in dem sich unser Sonnensystem befindet
<b>Orthogonale Matrix</b>	Matrix, die eine Drehung oder eine Drehspiegelung beschreibt
<b>Orthogonalprojektion</b>	Projektion, die jeden Vektor auf seinen Schatten abbildet
<b>Orthonormalsystem</b>	Basisvektoren, die normal aufeinander stehen und die Länge 1 haben
<b>Ozeanplaneten</b>	Planet der nur aus Wasser besteht
<b>P-Cygni-Profil</b>	Erscheinung eines stellaren Windes in der Spektralanalyse
<b>P-Moden</b>	Ausdehnung der Sonne nach außen, aufgrund ihres Druckes
<b>P-Prozess</b>	Proton capture
<b>Parabolspiegel</b>	Konkaver Spiegel bei dem das Licht so gebrochen wird, dass sich alle Strahlen in einem Brennpunkt treffen

<b>Parallaxe</b>	Methode zur Entfernungsbestimmung
<b>Parsec</b>	Längeneinheit, ungefähre Distanz zum nächsten Stern
<b>Penzias, Arno</b>	Entdecker der kosmischen Hintergrundstrahlung
<b>Periheldrehung</b>	Umlaufbahn mit Ablenkung durch andere Planeten
<b>Periode</b>	Länge bis die Welle von vorne anfängt
<b>Periodendauer-Leuchtkraft-Diagramm</b>	Diagramm, dass den Zusammenhang zwischen Periodendauer und Leuchtkraft darstellt
<b>Periodensprung</b>	Zunahme der Periodendauer eines Neutronensterns durch ein Sternbeben
<b>Perseusarm</b>	Spiralarm unserer Milchstraße
<b>Phase</b>	Höhe der Welle an einem Punkt
<b>Phobos</b>	Marsmond
<b>Photochemische Reaktionen</b>	Chemische Reaktion, die durch das Einwirken von Licht ausgelöst wird
<b>Photodisintegration</b>	Chemische Reaktion des Supernovaüberrests bei dem Austritt aus der Hülle eines roten Riesen
<b>Photoionisation</b>	Abgabe eines Elektrons aus einem Atom durch ein Photon
<b>Photometer</b>	Messinstrument für elektromagnetische Strahlung
<b>Photonendetektor</b>	Messinstrument für elektromagnetische Strahlung

<b>Photonendichte</b>	Photonenanzahl pro Volumen und Frequenz
<b>Photonenstrom</b>	Photonenanzahl pro Fläche, Zeit und Frequenz
<b>Photorekombination</b>	Strahlungsrekombination, Aufnahme eines Elektrons in ein Atom aufgrund eines Photons
<b>Photosphäre</b>	Schicht der Sonne
<b>Physische Veränderliche</b>	Strahlungsänderungen aufgrund von Massenänderungen
<b>Pioneer</b>	Weltraummission zur Erforschung des Jupiter
<b>Pitchwinkel</b>	Winkel zwischen Ausbreitungsrichtung der Teilchen und Magnetfeldlinie
<b>Pitchwinkelstreuung</b>	Verkleinerung des Pitchwinkels durch Anziehung des Magnetfeldes
<b>Planck</b>	Teleskop
<b>Planck, Max</b>	Begründete die Quantenmechanik durch das Planck'sche Wirkungsquantum
<b>Plancksches Strahlungsgesetz</b>	Gesetz über den Zusammenhang zwischen Strahlungsleistung und Wellenlänge
<b>Planet 9</b>	Möglicherweise weiterer Planet am Rand des Sonnensystems
<b>Plasma</b>	Aggregatzustand von Feuer
<b>Plattentektonik</b>	Bewegung von Kontinentalplatten auf flüssigem Untergrund
<b>Pluto</b>	Zweitgrößter Zwergplanet im Kuipergürtel

<b>Poissonverteilung</b>	Wahrscheinlichkeitsverteilung, die thermisches und elektrisches Rauschen beschreibt
<b>Polarisation</b>	Schwingungsrichtung einer Welle im Vergleich zur Ausbreitungsrichtung
<b>Polarisationswinkel</b>	Winkel zwischen Koordinatenlinie und Richtung, aus der das meiste Licht kommt
<b>Polarlicht</b>	Leuchterscheinung durch Wechselwirkung von Sonnenwinden und Erdmagnetfeld an den Polen
<b>Post-T-Tauri-Stern</b>	Weak lined T-Tauri-Stern, Stern nach Auflösung der Protoplanetaren Scheibe aber vor Beginn der Kernfusion
<b>Potential</b>	Funktion um die Arbeit in einem konservativen Kraftfeld auszurechnen
<b>Potentialtopf</b>	Potential in einem Feld mit einer Zentralkraft (z.B. Gravitationsfeld)
<b>Potentielle Energie</b>	Energie, die ein Körper potentiell erhalten könnte, um zu einer Kraftquelle zu gelangen
<b>Pp-Kette</b>	Kernfusion von Wasserstoff zu Helium in leichten Hauptreihensternen
<b>Ppl-Kette</b>	Häufigste Form der pp-Kette
<b>Ppll-Kette</b>	Form der pp-Kette die nur bei heißen Sternen möglich ist
<b>Ppll-Kette</b>	Form der pp-Kette die nur bei besonders heißen Sternen möglich ist
<b>Präzession</b>	Neigung der Erde
<b>Prinzip der stationären Wirkung</b>	Annahme das Wirkung immer konstant ist, notwendig um Axiome der theoretischen Physik zu beweisen
<b>Projektion</b>	Abbildung auf einen Raum mit weniger Dimensionen



<b>Protosterne</b>	Molekülwolke, die zu einem Hauptreihenstern zusammenfällt
<b>Protoplanetare Scheiben</b>	Scheiben um einen Stern, aus dem Planeten entstehen, die sich mit Keplergeschwindigkeit drehen
<b>Protostellaree Scheiben</b>	Scheiben um einen Stern, aus dem Planeten entstehen, die sich nicht mit Keplergeschwindigkeit drehen
<b>Prüfling</b>	Instrument deren Brennweite man kennt. Verwendet man zum Vergleich der Vergrößerung bei der Brennweitenmessung
<b>Pulsar-Timing-Methode</b>	Entdeckungsmethode für Exoplaneten, die um einen Pulsar kreisen
<b>Pulsarbeben</b>	Ausbruch eines Neutronensterns
<b>Pulsare</b>	Schnell rotierende Neutronensterne
<b>Pulsarwinde</b>	Wechselwirkung freier Elektronen eines Pulsars mit dem umliegenden Magnetfeld
<b>Pulsationen</b>	Größenveränderungen von Sternen
<b>Quadrupolübergänge</b>	Übergang mit $L=2$ und sonst Eigenschaften der Dipolübergänge
<b>Quanten</b>	Kleine Teilchen aus denen das gesamte Universum aufgebaut ist
<b>Quantenmechanik</b>	Theorie zur Beschreibung kleiner Teilchen
<b>Quantenzahlen</b>	Zahlen zur Beschreibung eines Atoms
<b>Quarks</b>	Elementare Materieteilchen
<b>Quark-Gluonen-Plasma (QGP)</b>	Superfluides Material in Neutronensternen

<b>Quasar</b>	Hellste Leuchterscheinung im Universum
<b>Queloz, Didier</b>	Entdecker des ersten Exoplaneten
<b>R-Prozess</b>	Rapid neutron capture
<b>Rabinowitz, David Lincoln</b>	Entdecker des Eris
<b>Radialgeschwindigkeitsmethode</b>	Entdeckungsmethode für Exoplaneten, aufgrund der tangentialen Bewegung des Sterns
<b>Radiative Hülle</b>	Schicht der Sonne
<b>Radio telescope control (Radtel)</b>	Programm zur Steuerung des SRT und zur Interpretation und Bearbeitung der Aufnahme
<b>Radio telescope simulator (Radtelsrv)</b>	Programm zur Simulation von Aufnahmen
<b>Radiowellen</b>	Elektromagnetische Wellen $10\mu\text{m} - 10\text{m}$
<b>Radius-Masse-Diagramm</b>	Diagramm, dass den Zusammenhang zwischen Radius und Masse darstellt
<b>Ratan</b>	Größtes Teleskop der Welt, misst Radiowellen
<b>Ratengleichungen</b>	Gleichungen zur Angabe der Änderung der chemischen Zusammensetzung eines Sterns
<b>Raumwinkel</b>	Winkel in 3 Dimensionen
<b>Rayleigh-Jeans-Gesetz</b>	Näherung des kirchhoff'schen Gesetz für niedrige Frequenzen
<b>Reichheit der Struktur</b>	Raum, in dem viele Rechenarten definiert sind

<b>Rekombination</b>	Aufnahme eines Elektrons in ein Atom
<b>Rekombinationskoeffizient</b>	Proportionalitätskonstante zur Berechnung der Strahlung in einer HII-Region
<b>Rektaszension</b>	Winkel zum Greenwich-Meridian
<b>Relativitätstheorie</b>	Theorie die große Massen und hohe Geschwindigkeiten beschreibt
<b>Relaxationszeit</b>	Zeit bis alle Sterne das gleiche Verhältnis zueinander haben
<b>Reverse shock</b>	Langsamere Schockwellen
<b>R-Front</b>	Ionisationsfront, die sich schneller als die Schallgeschwindigkeit ausbreitet
<b>Römer, Ole</b>	Erkannte das Lichtgeschwindigkeit endlich ist
<b>Röntgendoppelsterne</b>	Mehrfachsternsysteme mit vielen Jets
<b>Röntgenstrahlen</b>	Elektromagnetische Wellen 10pm – 1nm
<b>Rosetta</b>	Weltraummission zur Erforschung des Asteroidengürtels
<b>Rosseland-Mittel</b>	Mittelung des Strahlungstransports über alle Frequenzen
<b>Rotationsabplattung</b>	Abplattung der Pole durch die Zentrifugalkraft
<b>Rotationsmaß</b>	Maßeinheit für die Ausrichtung der Polarisation
<b>Rotationsveränderliche</b>	Strahlungsänderung aufgrund von Rotation

<b>Rote Riesen</b>	Besonders große Sterne
<b>Roter Fleck</b>	Großer Wirbelsturm am Jupiter
<b>Rötung</b>	Effekt, der durch die Extinktion des blauen Lichts im interstellaren Medium entsteht
<b>Rotverschiebung</b>	Bei hoher Entfernung sehen Sterne roter aus
<b>Russel, Norris Henry</b>	Entwickelte das Hertzsprung-Russel-Diagramm
<b>S-Prozess</b>	Slow neutron capture
<b>S433</b>	Stern und schwarzes Loch umkreisen sich gegenseitig
<b>Sagittarius A*</b>	Schwarzes Loch im Zentrum unserer Milchstraße
<b>Sahagleichung</b>	Gleichung zur Angabe des Kompressionsindex
<b>Sakigake</b>	Weltraummission zur Erforschung des Kometen Halley
<b>Sammellinse</b>	Nach außen gekrümmte Linse
<b>Satz</b>	Eigenschaft, zu der es einen Beweis gibt
<b>Satz des erhaltenen Flusses</b>	Satz der besagt, dass die magnetische Kraft zwischen zwei Gasteilchen immer gleich groß bleibt
<b>Scatter Plot</b>	Grafik, die die Helligkeit der Sterne in unterschiedlichen Wellenlängenfiltern darstellt
<b>Schalllaufzeit</b>	Zeitliche Länge zur Weitergabe von Schall innerhalb der Sonne

<b>Schießverfahren</b>	Verfahren zur Bestimmung einer abgeleiteten Anfangsbedingung
<b>Schmidt, Maarten</b>	Entdecker des ersten Quasars
<b>Schockwelle</b>	Durch einen Supernovaüberrest verdichtetes interstellares Medium
<b>Schwabe, Samuel Heinrich</b>	Entdecker des Sonnenfleckenzyklus
<b>Schwache Wechselwirkung</b>	Zweitschwächste Wechselwirkung, wirkt nur im atomaren Bereich
<b>Schwarze Löcher</b>	Sterne, die so massereich sind, dass nicht einmal das Licht entkommt
<b>Schwarze Zwerge</b>	Unterzwerg
<b>Schwarzer Körper</b>	Idealisierter Körper der kein Licht reflektiert
<b>Schwarzschild, Karl</b>	Entdecker des Schwarzschildradius und des Schwarzschildexponenten
<b>Schwarzschildeffekt</b>	Detektion unerwünschter Photonen
<b>Schwarzschildmetrik</b>	Metrik des Schwarzschildraumes
<b>Schwarzschildradius</b>	Maximaler Radius eines schwarzen Loches
<b>Schwarzschildraum</b>	Mathematische Beschreibung der 4-dimensionalen Raumzeit mit Krümmung in der Relativitätstheorie
<b>Schweif</b>	Koma, dass vom Sonnenwind davongetragen wird
<b>Schwerpunkt</b>	Punkt, an dem alle Kräfte des Systems wirken

<b>Schreiner, Christoph</b>	Entdeckte die Rotation der Sonne
<b>Schrödinger, Erwin</b>	Erfinder der Schrödingergleichung
<b>Scorpius-Centaurus</b>	OB-Assoziation, Nächste Sternassoziation zu unserem Sonnensystem
<b>Scutum-Crux-Arm</b>	Spiralarm unserer Milchstraße
<b>Sedna</b>	Zwergplanet am Rand unseres Sonnensystems
<b>Seeing</b>	Messungengenauigkeit aufgrund von Turbulenzen der Erdatmosphäre
<b>Segittarius-Corinna-Arm</b>	Spiralarm unserer Milchstraße
<b>Separable Räume</b>	Räume mit abzählbar unendlich vielen Basisvektoren
<b>Seti</b>	Suche nach Radiowellen von Außerirdischen
<b>SGR</b>	Soft Gamma Repeater, Gammaquelle unbekannter Ursache im Universum
<b>Shapley, Artur</b>	Vertritt in der Great Debate die Meinung, dass die Milchstraße die einzige Galaxie ist
<b>Siderischer Monat</b>	Monat mit Referenzpunkt auf der Sonne
<b>Simbad</b>	Datenbank über astronomische Objekte
<b>Signal-Rausch-Verhältnis (S/N-Verhältnis)</b>	Das Verhältnis zwischen dem Signal und dem Rauschen in einem Bild. Wird verwendet um die Aufnahmequalität anzugeben.
<b>Sirius</b>	2 weiße Zwerge, die sich gegenseitig umkreisen

<b>Slipher, Vesto</b>	Beobachtete als erster indirekt die Ausdehnung des Universums
<b>Skalarprodukt</b>	Verallgemeinerung des Standardskalarprodukts für allgemeine Euklidische Räume (z.B. Funktionenräume)
<b>Skalenhöhe</b>	Höhe, bei der die Atmosphäre nur ein etel der Atmosphärendichte an der Oberfläche hat
<b>Solare Häufigkeit</b>	Häufigkeit der Elemente in unserem Sonnensystem
<b>Sonnenflecken</b>	Schwach leuchtende Teile der Sonne
<b>Sonnenfleckenzyklus</b>	Abwechseln der Anzahl von Sonnenflecken
<b>Sonnenkorona</b>	Schicht außerhalb der Sonne
<b>Sonnenwind</b>	Schicht außerhalb der Sonne
<b>Speckles</b>	Ungenauigkeit bei der Messung der Oberfläche wegen der Erdatmosphäre
<b>Spectral Energy Distribution</b>	Verfahren zur Messung des Entwicklungsstadiums der protoplanetaren Scheibe
<b>Spektralanalyse</b>	Messmethode zur Erkennung der Elemente mit Hilfe von elektromagnetischer Strahlung
<b>Spektrale Auflösung</b>	Genauigkeit eines Spektrographen
<b>Spektrale Fourierreihe</b>	Fourierreihe mit Zusammenfassung aller Schwingungen derselben Periode
<b>Spektralklassen</b>	Einteilung der Sterne nach ihrer Temperatur
<b>Spektralzerlegung</b>	Aufteilung eines Vektors in Komponenten und Basisvektoren

<b>Spektrograph</b>	Messinstrument für elektromagnetische Strahlung
<b>Spektroskopie</b>	Beobachtung mit 2 Teleskopen um 3-dimensionale Bilder zu erzeugen
<b>Spektroskopische Doppelsterne</b>	Mehrfachsternsysteme, die man durch Spektralanalyse erkennt
<b>Sphärische Aberration</b>	Abbildungsfehler
<b>Sphärische Zwerggalaxie</b>	Zwerggalaxie
<b>Spiegelteleskop</b>	Optisches Teleskop
<b>Spikulen</b>	Schleudern Plasma aus der Sonne
<b>Spinquantenzahl</b>	Quantenzahl zur Angabe der Rotationsrichtung der Elektronen
<b>Spiralgalaxie</b>	Galaxienart
<b>Spitzer</b>	Infrarotteleskop
<b>Spontane Emission</b>	Unbegründete Abregung eines Elektrons
<b>Small Radio Telescope (SRT)</b>	Kleines Radioteleskop auf der Terasse der Universitätssternwarte Wien
<b>SS 433</b>	Doppelsternsystem mit einem schwarzen Loch
<b>SS Cygni</b>	Zwergnova
<b>Standardkerze</b>	Objekt mit fester Helligkeit



<b>Staralt</b>	Programm zur Berechnung des besten Beobachtungszeitpunktes
<b>Stardust</b>	Weltraummission zur Erforschung des Kometen Wild
<b>Standardskalarprodukt</b>	Normales Skalarprodukt, wie ihr es aus der Schule kennt
<b>Stefan-Boltzmann-Gesetz</b>	Gesetz für den Gesamtstrahlungsstrom in Abhängigkeit von der Temperatur
<b>Stellar-Wind-Bubble</b>	Blase aus Sternwind
<b>Stellare Bilanz</b>	Ausgeglichenheit von Kräften in Sternen
<b>Stellare Winde</b>	Abtragung von Teilen der Sterne
<b>Sterad</b>	Einheit für den Raumwinkel, analog wie rad definiert
<b>Sternatmosphäre</b>	Äußerste Schicht eines Sterns
<b>Sternaufbaugleichungen</b>	Gleichungen zur Angabe der Änderung der Eigenschaften bezüglich des Radius
<b>Sternbeben</b>	Aufbrechen der Oberfläche eines Neutronensterns
<b>Sternwind</b>	Sonnenwind anderer Sterne
<b>Stimulierte Emission</b>	Abregung eines Elektrons durch ein Photon
<b>Stochastische Sternentstehung</b>	Theorie über die Entstehung von Spiralarmen
<b>Stoßabregung</b>	Abregung eines Elektrons durch den Stoß eines Teilchens

<b>Stoßanregung</b>	Anregung eines Elektrons durch den Stoß eines Teilchens
<b>Stoßionisation</b>	Ionisation eines Elektrons durch den Stoß eines Teilchens
<b>Stoßrekombination</b>	3-Körper-Rekombination, Rekombination eines Elektrons durch den Stoß eines Teilchens
<b>Stoßwelle</b>	Medium, dass sich selbst mit Überschallgeschwindigkeit durchdringt
<b>Strahlung</b>	Energietransport durch elektromagnetische Wellen
<b>Strahlungsdichte</b>	Strahlungsenergie pro Volumen und Frequenz
<b>Strahlungsdruck</b>	Druck der von der elektromagnetischen Strahlung ausgelöst wird
<b>Strahlungsfeld</b>	Verteilung von Strahlung
<b>Strahlungsfluss</b>	Strahlung die pro Zeiteinheit durch eine Flächeneinheit fließt
<b>Strahlungsintensität</b>	Strahlungsenergie pro Fläche, Zeit, Richtung und Frequenz
<b>Strahlungsleistung</b>	Energie, die pro Sekunde von einer elektromagnetischen Welle transportiert wird
<b>Strahlungsrekombination</b>	Photorekombination, Aufnahme eines Elektrons in ein Atom aufgrund eines Photons
<b>Strahlungsstrom</b>	Strahlungsenergie pro Fläche, Zeit und Frequenz
<b>Strahlungstransport</b>	Zeitliche Länge zur Weitergabe von elektromagnetischen Wellen innerhalb der Sonne
<b>Strahlungstransportgleichung</b>	Gleichung zur Angabe von Strahlungsänderungen

<b>Streuung</b>	Richtungsänderung elektromagnetischer Strahlung
<b>Strömgrenradius</b>	Radius einer HII-Region
<b>Strukturerhaltende Abbildung</b>	Abbildung, die die mathematische Struktur eines Raumes nicht verändert
<b>Struwe, Otto Wilhelm</b>	Konnte als erster eine Sternparallaxe messen
<b>Suisei</b>	Weltraummission zur Erforschung des Kometen Halley
<b>Supererden</b>	Große Gesteinsplaneten
<b>Superfluid</b>	Aggregatzustand von Neutronensternen
<b>Superhaufen</b>	Großer Galaxiehaufen
<b>Supermassereiches schwarzes Loch</b>	Schwarzes Loch, dass stark genug ist, um eine Galaxie zusammenzuhalten
<b>Supernova</b>	Explosion am Ende eines Sternlebens
<b>Supernovaüberreste</b>	Material, dass aus der Supernova herausgeschleudert wird
<b>Superweiche Röntgenquelle</b>	Jets, die bei der Akkretion auf einen weißen Zwerg in einem Mehrfachsternsystem entstehen
<b>Surjektiv</b>	Jedem Element der Bildmenge wird maximal ein Element der Urbildmenge zugeordnet
<b>Sweep-up-Zeit</b>	Zeitdauer der Ausdehnung des Supernovaüberrests
<b>Swing-by-Manöver</b>	Vorbeiflug an einem Himmelskörper zur Beschleunigung einer Raumsonde

<b>Sylvestrischer Trägheitssatz</b>	Erleichtert das Potenzieren: Man wählt die Basisvektoren so lange wie die Eigenwerte sodass in der Hauptdiagonale nur 1, -1 und 0 steht
<b>Symbiotische Doppelsterne</b>	Weißer Zwerge in Mehrfachsternsystemen, die Sternwinde eines Begleiters akkretieren
<b>Symbiotische Novae</b>	Wiederkehrende Novae, die in symbiotischen Doppelsternen ausgelöst werden
<b>Symmetrische Matrix</b>	Matrix, die gleich bleibt, wenn man Zeilen und Spalten vertauscht
<b>Synchrotronstrahlung</b>	Relativistische Form der Gyroemission
<b>Synodischer Monat</b>	Monat mit Referenzpunkt am Fixsternhimmel
<b>Szintillation</b>	Ungenauigkeit bei der Helligkeitsmessung wegen der Erdatmosphäre
<b>Szintillationszähler</b>	Messinstrument für Gammastrahlung
<b>T-Tauri</b>	Beispiel für einen T-Tauri-Stern
<b>T-Tauri-Assoziation</b>	Assoziation mit T-Tauri-Sternen
<b>T-Tauri-Sterne</b>	Variabler Stern
<b>Tachocline</b>	Schicht der Sonne
<b>Taylor-Hulse Pulsar</b>	Doppelsternsystem mit zwei Pulsaren
<b>Taylorreihe</b>	Näherung einer Funktion durch ihre Ableitungen
<b>Temporäre Röntgenquelle</b>	Röntgendoppelstern, der nur manchmal Jets aussendet

<b>Tensor</b>	0. Ordnung: Zahl, 1. Ordnung: Vektor, 2. Ordnung: Matrix, n. Ordnung: Zahlen-Hypwürfel
<b>Tensorprodukt</b>	Abbildung zwischen Tensoren
<b>Terraforming</b>	Bewohnbar machen eines Planeten
<b>Testfunktion</b>	Funktion, die das Integral einer Distribution bei den Peaks definiert
<b>Theoretisches Auflösungsvermögen</b>	Schärfe des Teleskops ohne äußere Störfaktoren
<b>Thermische Radiostrahlung</b>	Bremsstrahlung, die durch die Anziehung der freien Elektronen von Ionen erzeugt wird
<b>Thermodynamisches Gleichgewicht</b>	Zustand in dem Emission und Extinktion gleich groß sind
<b>Thomsonstreuung</b>	Streuung eines Photons und Anregung eines Elektrons
<b>Thorium-Argon-Lampe</b>	Gasentladungslampe mit Thorium und Argon zur Aufnahme eines Thorium-Argon-Vergleichsspektrums
<b>Thorium-Argon-Vergleichsspektrum (ThAr)</b>	Vergleichsspektrum, das mit einer Thorium-Argon-Lampe aufgenommen wurde
<b>TiO-Linie</b>	Vom Element Titanium-Oxid ausgelöste Spektrallinie. Ist notwendig um zwischen K- und M-Sternen zu unterscheiden
<b>Titan</b>	Saturnmond
<b>Titius-Bode-Reihe</b>	Falsche Formel zur Berechnung von Planetenbahnen
<b>Tombaugh, Clyde</b>	Entdecker des Pluto
<b>Topcat</b>	Programm zum Analysieren von Beobachtungsdaten

<b>Transitmethode</b>	Entdeckungsmethode eines Exoplaneten durch Verdunkelung seines Sterns
<b>Transitzeitmethode</b>	Entdeckung eines Exoplaneten durch Ablenkung der Bahn eines anderen Exoplaneten
<b>Transponieren</b>	Vertauschen der Zeilen und Spalten einer Matrix
<b>Transportlaufzeit</b>	Zeitliche Länge zur Weitergabe von Informationen innerhalb der Sonne
<b>Transportzeitskalen</b>	Zeitskala zur Angabe der Transportlaufzeit
<b>Treibhauseffekt</b>	Erwärmung durch Reflexion der Sonnenstrahlen
<b>Trifid-Nebel</b>	Typisches Beispiel einer HII-Region
<b>Tripel-alpha-Prozess</b>	Kernfusion von Helium zu Kohlenstoff
<b>Triton</b>	Neptunmond
<b>Trojaner</b>	Himmelskörper in Lagrangepunkten eines Planeten
<b>Trujillo, Chad</b>	Entdecker des Eris
<b>Typische Frequenz</b>	Frequenz, in der ein Magnetfeld die meiste Gyroemission aussendet
<b>U Geminoria</b>	Zwergnova
<b>UBV-Filter</b>	Typisches Filtersystem in der Astronomie
<b>Ultima Thule</b>	Von New Horizons untersuchtes Trans-Neptun-Objekt

<b>Unbeschränkter Operator</b>	Operator mit unendlicher Operatornorm
<b>Unitärer Vektorraum</b>	Komplexer Vektorraum mit Skalarprodukt
<b>Unregelmäßige Galaxie</b>	Galaxieart
<b>Unregelmäßige Zwerggalaxie</b>	Zwerggalaxie
<b>Untierzwerge</b>	6. und kleinste Leuchtkraftklasse, beinhaltet weiße Zwerge, braune Zwerge und schwarze Zwerge
<b>Urbildmenge</b>	Menge der Elemente, auf die abgebildet wird
<b>UV-Strahlen</b>	Elektromagnetische Wellen 1 – 400nm
<b>V1487 Aquillae</b>	Zweitschwerstes schwarzes Loch der Milchstraße
<b>Variable Sterne</b>	Sterne, die ihre Strahlung verändern
<b>Variationsrechnung</b>	Verallgemeinerung der Extremwertaufgabe, dient dazu Lagrangegleichungen herzuleiten
<b>Vega</b>	Weltraummission zur Erforschung der Venus
<b>Vektorraumaxiome</b>	Grundlegende Eigenschaften der Addition und Multiplikation, mit denen man die meisten Sätze beweisen kann
<b>Venera</b>	Weltraummission zur Erforschung der Venus
<b>Venus-Express</b>	Weltraummission zur Erforschung der Venus
<b>Vergleichslampe</b>	Lampe mit Stoffen, die charakteristische Linien erzeugen, um ein Vergleichsspektrum anzulegen

<b>Vergleichsspektrum</b>	Spektrum das angelegt wird, um festzustellen welche Wellenlänge wohin auf den Schirm abgelenkt wird
<b>Verry Large Array (VLA)</b>	Infrarotteleskop
<b>Vervollständigung</b>	Hinzufügen von Elementen zur Menge, sodass man durch Kombination der Grundrechenarten nicht mehr aus der Menge heraus kommt
<b>Verzeichnung</b>	Abbildungsfehler
<b>Vierter Fundamentalkatalog (FK4)</b>	Koordinaten relativ zur Erde zu einem nicht vordefinierten Zeitpunkt
<b>Virgohaufen</b>	Galaxienhaufen mit unserer Milchstraße
<b>Virialtheorem</b>	Theorem, dass das Verhältnis zwischen potentieller und kinetischer Energie einer stabilen Gaswolke angibt
<b>Visuelle Doppelsterne</b>	Sterne, die sich umkreisen und direkt sichtbar sind
<b>VLBI</b>	Infrarotteleskop
<b>vLSR-Profil</b>	Geschwindigkeitsprofil einer Galaxie im Verhältnis zu unserer Sonne
<b>Void</b>	Stelle mit wenigen Galaxien
<b>Voll ausgefülltes Sternsystem</b>	Sternsystem, das keinen Platz für einen weiteren Planeten bietet
<b>Vollständige Induktion</b>	Mathematischer Beweis, bei dem aus der Aussage für $n=0$ oder $n=1$ und der Aussage für $n \Rightarrow n+1$ die Richtigkeit des ganzen Satzes geschlossen wird
<b>Vollständige Menge</b>	Menge, die in einem $n$ -dimensionalen Raum unendlich dicht dargestellt werden kann
<b>Voyager</b>	Weltraummission zur Erforschung der äußeren Planeten



<b>Vulkan</b>	Hypothetischer Planet zur Erklärung der Periheldrehung
<b>W-Map</b>	Teleskop
<b>Wärmekapazität</b>	Verhältnis zwischen Temperaturerhöhung und zugeführter Wärme
<b>Wärmeleitung</b>	Energietransport durch Bewegung
<b>Warmes interstellares Medium (WIM)</b>	Warme Phase des interstellaren Mediums, kommt zwischen den interstellaren Wolken vor
<b>Warp</b>	Biegung von Spiralgalaxien an deren Rand
<b>Wasserstoff (H)</b>	Leichtestes Element, wird in Hauptreihensternen zu Helium fusioniert
<b>Wasserstoffbrennen</b>	Kernfusion von Wasserstoff zu Helium
<b>Wasserstofflinien</b>	Spektrallinien, die von Wasserstoff ausgelöst werden. Sind notwendig um zwischen O/M/K-Sternen und A/B/F/G-Sternen zu unterscheiden
<b>Weak lined T-Tauri-Stern</b>	Post T-Tauri-Stern, Stern nach Auflösung der Protoplanetaren Scheibe aber vor Beginn der Kernfusion
<b>Weißer Zwerge</b>	Unterzwerg
<b>Welle-Teilchen-Dualismus</b>	Darstellung des Lichts sowohl als Welle als auch als Teilchen
<b>Wellenlänge</b>	Länge bis die Welle von vorne anfängt
<b>Wellenlängenkalibration</b>	Vergleich des Ortes der Linien in einem selbst aufgenommenen Spektrum mit denselben Linien in anderen Spektren
<b>Weltformel</b>	Idee, alle physikalischen Vorgänge aus nur einer einzigen Formel herzuleiten

<b>Wiensches Gesetz</b>	Näherung des kirchhoff'schen Gesetzes für hohe Frequenzen
<b>Wien'sches Verschiebungsgesetz</b>	Gesetz über den Zusammenhang zwischen Strahlungsmaximum und Wellenlänge
<b>Wilson, Robert</b>	Entdecker der kosmischen Hintergrundstrahlung
<b>Wimps</b>	Weakly interacting massive particles, Bestandteil der dunklen Materie
<b>Windbubbles</b>	Regionen mit viel ionisiertem Gas
<b>Winkelbeschleunigung</b>	Beschleunigung entlang einer Kreisbahn
<b>Winkelgeschwindigkeit</b>	Geschwindigkeit entlang einer Kreisbahn
<b>Winkelquerschnitt</b>	Bereich in dem Elektronen wechselwirken
<b>Wirkung</b>	Maximal mögliche kinetische Energie
<b>Wölbspiegel</b>	Nach außen gekrümmter Spiegel
<b>Wolf, Rudolph</b>	Fotografierte als erster Teile des Himmels
<b>Wolterteleskop</b>	Teleskop zur Messung von Röntgenstrahlen
<b>XTE J1118+480</b>	Schwarzes Loch, dass sich im Vergleich zum galaktischen Potential bewegt
<b>Z Camelopardalis</b>	Zwergnova
<b>Zeeman-Effekt</b>	Streuung der Spektrallinien durch das Magnetfeld

<b>Zeitgleichung</b>	Differenz zwischen wahrer und mittlerer Sonnenzeit
<b>Zenit</b>	Nordpol
<b>Zero Age Main Sequence</b>	Hauptreihe, Null-Alter-Linie, Linie im Hertzsprung-Russell-Diagramm, an der Sterne nach ihrer Geburt entlangwandern
<b>Zerstreuungslinse</b>	Nach innen gekrümmte Linse
<b>Zodiakallicht</b>	Erscheinung am Himmel
<b>Zustandsgleichungen</b>	Gleichungen zur Beschreibung des Zustands eines Materials
<b>Zwangsbedingung</b>	Einschränkung der Bewegung im Lagrangeformalismus
<b>Zwangskraft</b>	Kraft, die eine Bewegung einschränkt
<b>Zwei-Farben-Diagramm (ZFD)</b>	Diagramm, das den Zusammenhang zwischen der Strahlungsleistung in unterschiedlichen Wellenlängen darstellt
<b>Zweikörperproblem</b>	Rechnung, die im Zweikörpersystem durchgeführt werden kann
<b>Zweikörpersystem</b>	System, in dem nur zwei Körper nicht vernachlässigbar klein sind
<b>Zweite Kosmische Geschwindigkeit</b>	11 km/s werden benötigt, um das Gravitationsfeld der Erde zu verlassen
<b>Zwerggalaxie</b>	Galaxienart
<b>Zwergnovae</b>	Verspätete Fusion von Wasserstoff in einem weißen Zwerg
<b>Zwicky, Fritz</b>	Sagte als erster voraus, dass Neutronensterne existieren

<b>Zwischenwolkengas</b>	Interstellares Gas zwischen den Molekülwolken
<b>Zyklotronstrahlung</b>	Klassische Form der Gyroemmission