

KOSMISCHES LEXIKON

Ablation = Abtragen von Material durch Aufheizung, etwa durch Erosion einer Oberfläche infolge atmosphärischer Reibung, z. B. beim Eintritt eines Meteors in die Atmosphäre.

Absoluter Nullpunkt = Bezeichnung für den Grenzwert der Temperatur. Er liegt bei $-273,15^\circ$ und ist an vielen Stellen im freien Weltall messbar.

Absorbieren = Ab- bzw. Aufsaugen. Beispielsweise kann Licht absorbiert werden. Dabei gibt es seine Energie an Materie ab. Dunkle Körper absorbieren mehr Licht als helle, darum werden sie schneller warm. Strahlung wird absorbiert, wenn sie von einem Objekt eingefangen wird.

Absorptionsnebel = Dunkelwolke, die das Licht dahinterliegender Sterne absorbiert. Sie enthalten Gase und Staub. Die Bildung von Sternen hat in den Absorptionsnebeln ihren Anfang.

Achas-Sektor = Sektor D1. Doppelsternsystem aus einem Weißen und einem Gelben Zwerg. Der Weiße Zwerg entzieht dem Weißen Zwerg seine Masse. In dem Sektor leben vorrangig Oktowesen und einige Kobbolddisppen.

Akkretionsscheibe = Rotierende Scheibe um ein zentrales Objekt, die Materie in Richtung des Zentrums transportiert. Die Akkretionsscheibe kann aus atomarem Gas, ionisiertem Gas (Plasma) oder Interstellarem Staub bestehen. Sie werden von der Gravitation ihrer eigenen Materie stabilisiert und zusammengehalten. Sie besteht dabei aus vielen Strahlungsringen mit unterschiedlichen Temperaturen. Zum Zentrum hin nimmt die Geschwindigkeit der Teilchen zu, die in Richtung des Zentralobjekts befördert werden. Akkretionsscheiben existieren bei Protoplaneten, bei Protosternen, bei Doppelsternsystemen, wenn der eine Stern den Massefluss des anderen Sterns absorbiert, bei Neutronensternen, Schwarzen Löchern und Weißen Zwergen. Bei Neutronensternen und Schwarzen Löchern bildet sich oft aus der verschlungenen Materie ein Kosmischer Jet, bei dem ein Partikelstrom in eine Richtung ausgestoßen wird.

Allianz = Demokratisches Staatensystem im Miranda-Sektor (E3), das auch in anderen Systemen aktiv ist. Die politische Spitze wird durch einen Senat vertreten, der einen Kanzler wählt. Die Exekutive wird polizeilich und militärisch durch die Force vertreten. Die Allianz gilt als stärkste Macht in der Dominion-Galaxis.

Anina-Sektor = Sektor J3. Sternensystem mit einem Weißen Zwerg als Zentralgestirn. Das System ist die Heimat der „Heilig Anina – dem Reich der Krokonen“.

Antimaterie = Materie aus Antiteilchen, bestehend aus Positronen, Antiprotonen und Antineutronen. Antimaterie kann in Teilchenbeschleunigern hergestellt werden und entsteht in der Natur bei Schwarzen Löchern. Trifft Antimaterie auf Materie zerstrahlen sie (Annihilation). Dabei können neue Teilchen entstehen. Antimaterie wird für den Photonenantrieb und in militärisch umstrittenen Waffen (Antimateriebombe) verwendet. Antimaterie wird in Gravitino-Behältern aufbewahrt.

Antistern = Sehr seltener Stern, der aus Antimaterie besteht. Auf eine Millionen Sterne kommen lediglich 2,5 Antisternen. Erkennbar sind sie an ihrer Gammastrahlung, die bei der Annihilation von Antimaterie und Materie entsteht, immer dann wenn Materie auf dieses Gestirn trifft. Neben Antisternen sind auch Antimaterie-Wolken möglich.

Asteroid = Unregelmäßig geformter kleiner Himmelskörper, der sich auf einer Bahn um ein solares Objekt, also um einen Stern bewegt. Er ist größer als 1 m und somit kein Meteorid und kleiner als 1.000 km und somit kein Zwergplanet. Anders als ein Zwergplanet hat ein Asteroid auch zu wenig Masse, um eine runde Form anzunehmen. In einem Sternensystem gibt es Milliarden von Asteroiden, vor allem in Asteroidengürteln. Sie sind häufig die Überreste aus der Zeit der Planetenentwicklung. Die meisten Asteroiden sind dunkel und kohlenstoff- und silikhaltig. Viele Asteroiden beherbergen Minerale, die von Mining-Gesellschaften abgebaut werden. Asteroiden stellen eine Kollisionsgefahr für die Raumfahrt dar. Asteroiden, die auf ein Gestirn herabfallen, werden umgangssprachlich auch als Meteorit bezeichnet, sind aufgrund ihrer Größe aber eigentlich Asteroiden. Die herabfallenden Asteroiden können aufgrund ihrer Größe und Masse schwere Zerstörungen bewirken.

Asteroidengürtel = Konzentration von Asteroiden in einem Sternensystem. Häufig sind sie eine Ansammlung mit eigener Umlaufbahn um den Stern. Im Miranda-Sektor existiert ein Innerer Asteroidengürtel, der die inneren und äußeren Planeten voneinander trennt und ein Äußerer Asteroidengürtel. Dahinter folgen schließlich der Terminationsschock und die Astropause des Sternensystems. Im Miranda-Sektor verbergen sich Piraten im Inneren Asteroidengürtel. Das Durchfliegen von Asteroidenfeldern ist wegen der vielen Kleinkörper gefährlich. Drei Passagen führen durch den Inneren Asteroidengürtel. Raumschiffe bis zur R3-Klasse können aufgrund ihrer Beweglichkeit Asteroidenfelder weniger bedenklich durchfliegen. Innerhalb von Asteroidenfeldern sind Funkverbindungen eingeschränkt.

Astrosphäre = Blasenförmige Struktur um einen Stern, der vom Sternwind geschaffen und erfüllt ist. Sternwinde sind Materie-Plasma-Ströme, die vom Stern ausgehen und eine Wechselwirkung auf die Magnetfelder ausüben. Die Partikel tragen das Magnetfeld des Sterns weit nach außen und schaffen dadurch die blasenförmige Astrosphäre. Die Größe der Astrosphäre hängt von der Art des Sterns ab und sie verändert sich stets, weil auch der Sternwind variabel ist, aber vor allem, weil das Interstellare Medium von außen immer wieder unterschiedlich stark auf die Astrosphäre einwirkt, je nachdem wo sich das Sternensystem gerade durch die Galaxie bewegt. Die Astrosphäre interagiert mit anderen galaktischen Magnetfeldern und das Magnetfeld der Astrosphäre hält an seinem Rand die interstellare Materie und kosmische Strahlung ab, die von außen auf sie einwirken. An der Grenze herrscht ein Gleichgewicht der Kräfte zwischen Sternwind und dem Interstellaren Medium. Die Partikel des Interstellaren Mediums werden fast vollständig um die Astrosphäre herum abgelenkt. Da sich ein Sternensystem in seiner Galaxie bewegt, hat die Blase der Astrosphäre eine Ausdehnung wie bei einem Kometen. Bei einem Mittelklasse-Stern wie dem Gelben Zwerg des Miranda-Systems hat die Astrosphäre eine Ausdehnung von ca. 18 Mrd. km. Im Miranda-Sektor hat das allerdings noch seine Besonderheit, weil die Astrosphäre des dortigen Roten Riesen mit der Astrosphäre des Gelben Zwergs gravitativ kooperiert. Der innere Bereich der Astrosphäre wird als Interplanetarer Raum bezeichnet. Die Grenze der Astrosphäre wird als Astropause bezeichnet. Erreicht man danach die Grenze der Astrosphäre wird ein Objekt, wie eine Sonde oder ein Raumschiff, vorher mit dem Terminationsschock konfrontiert. Das ist eine Randstoßwelle, die wie ein Bugstoß auf das Raumschiff trifft. Das schadet dem Raumschiff nicht, aber die Besatzung spürt den Auftritt, wie ein Rucken. Die aufgeheizte interstellare Materie weist dabei ein Farbspiel auf. Beim Tachyonensprung ist der Bugstoß nicht mehr spürbar. Viele Sternensysteme werden im Interstellaren Raum, weit hinter der Astropause, von einer Kometenwolke umhüllt, die 1 Lichtjahr vom Stern entfernt sein kann.

Atmosphäre = Geosphärische Abschnitte auf Gestirnen, vor allem auf Planeten. Hier am Beispiel des Planeten Smaragd:

- **Troposphäre:** Sie beginnt am Erdboden und reicht bis auf eine Höhe von 18 Km. In der Troposphäre sind etwa 90 % der gesamten Luft und der gesamte Wasserdampf der Planetensphäre enthalten. In der Troposphäre spielt sich das gesamte Wetter ab. Die Troposphäre wird nur gering durch Sternwärme erwärmt. Sie nimmt den größten Teil der Wärme vom Erdboden auf. Umso höher man in die Troposphäre fliegt, desto kälter wird es darum. Durchschnittlich sinkt die Temperatur je 100 m um 1 °. An der Tropopause, also der Schnittstelle zur Stratosphäre, sind es - 75 °. Fallschirmsprünge und Ballonfahrten finden in der Troposphäre statt. (Ballonfahrten auf unter 3 km Höhe.) In der Tropopause, schon im Übergang zur Stratosphäre, verkehren Gleiter und Flugzeuge.
- **Stratosphäre:** Sie reicht bis auf 50 km Höhe. In der Stratosphäre findet nur ein geringer Luftaustausch statt. Die Temperatur bleibt mit zunehmender Höhe gleich. Ab Beginn der Ozonschicht, die in der Stratosphäre zwischen 20 und 50 km Höhe liegt, nimmt die Temperatur auf 0 ° zu. Das Ozon absorbiert die UV-Strahlung des Sterns und wandelt elektromagnetische Strahlung in Wärme um. Wolken bilden sich in der Stratosphäre nur unter extrem kalten Bedingungen. Militär-Jets und -Gleiter bewegen sich in der Stratosphäre.
- **Mesosphäre:** Sie liegt in einer Höhe von 50 – 85 km. Da es in dieser Sphäre kein Ozon und nur gering Luft gibt, sinkt die Temperatur auf durchschnittlich - 90 °. Das UV-Licht ist in dieser Sphäre so stark, dass ein humanoider Körper in kürzester Zeit schwerste Verbrennungen erleiden würde. Bis zur Mesosphäre sind die chemischen Bestandteile noch konstant vorhanden (Stickstoff, Sauerstoff, Argon, Kohlendioxid). In der Mesosphäre verglühen Meteoriden. Radiosonden halten sich in ihrer obersten Grenze auf.
- **Thermosphäre:** Von einem Gestirn aus beginnt der Weltraum ab einer Höhe von 100 km. Dies ist eine Höhe, in der Polarlichter wirken und wo sich Raumfähren und Satelliten bewegen und Raumstationen errichtet werden. Die Thermosphäre reicht ca. 500 km weit, bis danach die Exosphäre kommt. Die wenigen Gasteilchen haben hier mehrere Kilometer weit freie Wege, sodass zwischen den Teilchen kaum mehr Zusammenstöße oder Energieaustausch stattfinden. Obwohl die Temperatur hier 300 – 1.500 ° beträgt, ist die Wärme wegen der geringen Teilchen kaum spürbar. Der Luftwiderstand ist nur gering bemerkbar. Raumflugzeuge, die in die Thermosphäre eindringen, spüren hier die ersten thermischen Belastungen. Meteoride verursachen das Erscheinungsbild von Sternschnuppen.
- **Exosphäre:** Sie ist der chemische und physikalisch fließende Übergang zum Interstellaren Raum. Ihre äußere Grenze liegt ungefähr bei 10.000 Km, die Anziehungskräfte wirken aber noch viel weiter und halten Monde in ihrer Bahn. Die Gasdichte nimmt kontinuierlich ab. Ab 1.000 km kommt nur noch Wasserstoff als das leichteste Gas vor. Die Teilchen sind weitestgehend ionisiert, bestehen also nur noch aus Molekülen und erreichen so höhere Geschwindigkeiten. Die Gasmoleküle verlassen das Gravitationsfeld und entweichen ins Weltall. Die scheinbar hohe Temperatur von über 1.000 ° bezieht sich nur auf die wenigen Teilchen. Nicht alle Planeten und Monde besitzen eine Exosphäre. Auf 500 km Höhe liegen die Raumstationen und Satelliten.

...

Bipolarer Ausfluss = Ausfluss von Gas in zwei gegensätzliche Richtungen, ausgehend von einem gerade entstandenen jungen Stern. Der Fluss entspringt im Zentrum und wird in Richtung Achse gebündelt. Der Sternenwind bläst die Materie aufwärts und erzeugt eine doppelte Hüllenstruktur, die sich in gegensätzlicher Richtung weit in den Raum erstreckt. Wenn es sich um einen Massenausfluss handelt, entstehen Bipolare Nebel, in dessen Zentrum meist ein heller Stern liegt.

Bilokationsfeld: Es handelt sich um ein Feld elektrischer Ekto-Energetischer Teile, die sich als kilometergroße Wolke im Weltall fortbewegt. Diese Felder nähern sich Raumschiffen an und kollidieren damit. An Bord so eines Raumschiffs werden dadurch plötzlich alle Lebewesen gespiegelt und neu erschaffen. Die Doppelgänger lösen sich erst auf, wenn eines der beiden überlebt. Das Bilokationsfeld tritt äußerst selten im Weltall auf.

Blanet: Planet, der ein Schwarzes Loch umkreist. Blaneten bilden sich in einem sicheren Abstand von 0,3 Lichtjahren zu einem Schwarzen Loch. Sie entstehen aus Staubpartikeln, die vom Schwarzen Loch optimal Strahlung erhalten. Bei zu viel Strahlung würde eher ein Brauner Zwerg oder auch ein anderer Stern entstehen. Es wird auf einem Blaneten kein Leben existieren können, wie man es von üblichen optimalen Planeten kennt.

Bolid = Extrem heller Meteor, dessen Erscheinung in der Atmosphäre eines Gestirns von einem Explosionsgeräusch oder einem Überschallknall begleitet wird. Der massive Körper eines Boliden ist über 1 cm groß.

Distrikt = Sternensektor (B1), bestehend aus einem Kosmischen Nebel (Dunkelnebelwolke), in dem viele Asteroiden, Planetoiden und Präsolare Nebelfelder existieren. Distrikt ist die Heimat des Dunkelelbischen Reichs.

Dominium = Teil der bekannten Galaxie, in dem Humanoiden in verschiedenen Staatengemeinschaften leben. Die Galaxie Dominium besteht aus 100 Mrd. Sternensystemen, von denen nur ein Ausschnitt bekannt ist.

Dunkle Energie = Hypothetische Vakuumenergie, die vermutlich für die beschleunigte Expansion des Universums verantwortlich ist. Die Existenz der Dunklen Energie ist nicht nachgewiesen. Es wird angenommen, dass die Materie im Weltall mit ihrer gravitativen Auswirkung dafür sorgt, dass sich die Expansion des Weltalls verlangsamen müsste. Es findet aber eine beschleunigte Expansion statt. Es wird darum vermutet, dass es eine Kraft geben muss, die für die Beschleunigung der Expansion verantwortlich ist. Möglich wäre, dass es sich um eine „Quintessenz“ handeln könnte, einem dynamischen und somit zeitlich veränderlichen, selbst-wechselwirkenden mehrdimensionalen Feld. Das Weltall könnte mit 70 % Dunkler Energie gefüllt sein. Die Elementarteilchen der Dunklen Energie müssten bei allen Theorien überaus leicht sein und nicht mit Materie wechselwirken, ausgenommen mit der Gravitation. Diese Vorstellungen bringen das Gravitino und Strings mit in die Überlegungen ein.

Dunkle Materie = Nicht sichtbare Materie, die aber mit der Gravitation (Graviton) wechselwirkt. Sie ist außerdem nicht leuchtend und strahlungsabsorbierend. In der Interstellaren Epoche wurde das Gravitino entdeckt und dieses als die Dunkle Materie erklärt. Davor versuchte man lange zu erklären, wie die Bewegung der sichtbaren Materie erklärt werden kann, gerade in Blick auf das Umkreisen von Sternen um das Zentrum ihrer Galaxien. Die Dunkle Materie ist in ihrer Form eine großräumige Netzstruktur, die Galaxien miteinander verbindet und dafür verantwortlich ist, dass sich Sterne um das Zentrum ihrer Galaxien drehen. Das Gravitino ist ein schwach wechselwirkendes Teilchen, ein Fermion, mit einer sehr geringen Masse. Es ist das Gegenteil zum Graviton, dem verantwortlichen Teilchen der Gravitation. Das Graviton ist verantwortlich für das Trägheitsprinzip, also der Bewegungskraft von Massen, darum wird das Gravitino als Trägheitsdämpfer genutzt. Wenn Gravitino und Graviton annihilieren, sich also gegenseitig vernichten und zerfallen, entsteht dadurch auch Röntgenstrahlung. Dadurch konnte die Dunkle Materie erstmals erkannt werden. Die Dunkle Materie war an der Mitgestaltung des Universums beteiligt. Das Universum besteht aus 23 % Dunkler Materie. Sie wird in der Raumfahrt verwendet, um Antimaterie zu transportieren.

Eiphos = Sternensektor (C5) aus einem offenen Sternenhaufen, bestehend aus vielen Sternen und entsprechend vielen Planeten und Präsolaren Nebelfeldern. Im Eiphos-Sektor existiert ein Planet, auf dem die Bewohner noch in der Steinzeit oder im Übergang zwischen der Metallzeit und der Königlichen Epoche leben. Der Planet wird Apokryph genannt und wird von der Allianz vor Extraterranern geschützt und dessen Standort geheim gehalten.

Emittieren = Wellen oder Teilchen werden ausgesandt. Z. B. strahlt ein Stern. Er emittiert Licht und andere Strahlungen.

EMP = Elektromagnetischer Puls. Kurzzeitige elektromagnetische Strahlung. Im Interstellaren Weltraum, also außerhalb eines aktiven Sternensystems, kann das Raumschiff jederzeit einem EMP ausgesetzt sein, wodurch ein vorübergehender Ausfall technischer Raumschiffinstrumente oder auch ein technischer Totalausfall stattfinden kann. Auch massive Ausbrüche von Sternenstrahlung, z. B. durch Protuberanzen, können auf Gestirnen EMP verursachen, das den Ausfall elektrischer Gerätschaften verursacht.

Epoche = Bezeichnung für einen geschichtlichen Abschnitt möglichen Lebens in seinem ökologischen Lebensraum. Die Archäoastronomie hat die Epochen in Abschnitte (Ära) eingeteilt. Die Ära 1 (Institutio) beschreibt die Entstehung der Welt und der Galaxien. Die Ära 2 (Stellario) beschreibt die Entstehung der Sternensysteme. Die Ära 3 (Hadaikum) beschreibt die Planetenentwicklung. Die Ära 4 (Archaikum) beschreibt die Bildung von Erdmassen und die Vorformen des submarinen Lebens. Die Ära 5 (Proterozoikum) beschreibt die Entstehung einer Atmosphäre und den Beginn des Lebens im Wasser. Die Ära 6 (Phanerozoikum) beschreibt die Entwicklung einer lebensfähigen Atmosphäre und der Entstehung der ersten Ein- und Vielzeller, die Entwicklung der ersten Pflanzen, Fische, Tiere und schließlich die Entwicklung der ersten Hominiden. Die Ära 7 (Humanozoikum) beschreibt die Entwicklung der humanoiden Spezies, von der Steinzeit bis hin zur heutigen Kosmischen Epoche. Eine hypothetisch futuristische Epoche ist die Bio-Psinetische Epoche.

Ereignishorizont = Grenzfläche, hinter der ein Ereignis nicht mehr sichtbar für Beobachter ist, die sich diesseits der Grenzfläche befinden. Selbst Informationen und physikalische Gesetze verlieren sich hinter dem Ereignishorizont. Schwarze Löcher besitzen einen Ereignishorizont, der auch das Licht verschluckt. Die einzigen messbaren Anhaltspunkte bieten die „Kosmischen Jets“, die den Ereignishorizont verlassen. Diese sind atomare Gase, die sich auf der drehenden Akkretionsscheibe gesammelt haben und nun senkrecht ausgestoßen werden. Der Ereignishorizont eines Schwarzen Lochs hat die Form eines Ellipsoids oder einer Kugel, je nachdem, ob das Schwarze Loch rotiert oder nicht. Hinter dem Ereignishorizont eines Schwarzen Lochs befindet sich die Singularität. Je näher man sich dem Ereignishorizont eines Schwarzen Lochs nähert, desto größer weichen die gravitativen Gesetze ab, bis man schließlich vom Schwarzen Loch endgültig verschlungen wird und man über den Ereignishorizont verloren geht.

Extraterraner = (Abk.: E.T.) Begriff für Besucher eines Gestirns, die von einem anderen Gestirn stammen. „Extra“ bedeutet dann so viel wie „von außerhalb“ und „Terraner“ steht für „Erde“, womit der Boden von Gestirnen bezeichnet wird.

Fliehkraft = Zentrifugalkraft; Trägheitskraft, die bei Dreh- und Kreisbewegungen auftritt und sich vom Zentrum aus nach außen richtet. Sie wird durch die Trägheit des Körpers verursacht. In der Digitalen Epoche wurde sie in der Raumfahrt als Alternative zur Schwerkraft genutzt, indem man Raumfähren und Raumstationen in die Umlaufbahn des Gestirns brachte, die dort der Fliehkraft des Gestirns ausgesetzt waren und somit keine Schwerelosigkeit erlitten. Die Fliehkraft kann auch genutzt werden, um Flugmanöver zwischen planetarischen Objekten auszuführen. Diese werden als Swing-bye-Manöver bezeichnet. Mit der Erfindung des Gravitino-Antriebs war die Nutzung der Fliehkraft im Orbit kaum mehr nötig, dennoch werden Raumstationen im Orbit gehalten, um die Nähe zum Gestirn zu behalten und im Falle eines Ausfalls des Gravitino-Antriebs nicht auf das Gestirn zu stürzen.

Force = Polizei- und Militärinstanz des Staates Allianz, die vor allem im beheimateten Miranda-Sektor, aber auch darüber hinaus tätig ist.

Fortschrittsgesetz = Gesetz, dass das Betreten und die Kontaktaufnahme mit der Bevölkerung von Gestirnen verbietet, die sich noch nicht in der Digitalen Epoche befinden, um nicht in deren Entwicklung einzugreifen. Die Allianz schützt in diesem Sinne auch einen Planeten im Eiphos-Sektor, in dem sie in der Nähe des Planeten eine Militärstation hat und Kommunikations- und Militärsatelliten, die es Reisenden untersagt, sich diesem Planeten zu nähern. Der Aufenthalt des Planeten wird geheim gehalten. Unter strengen Auflagen ist es nur Forschern der Allianz gestattet, den Planeten zu betreten. Die Bewohner befinden sich dort in der Steinzeit und im Übergang zwischen Metallzeit und der Königlichen Epoche.

Galaxie = Ansammlung von Sternen, Planetensystemen, Gasnebeln und anderen stellaren Objekten, die gravitativ miteinander verbunden sind. Galaxien sind im Aussehen, in ihrer Größe und ihrer Zusammensetzung sehr verschieden. Die Dominium-Galaxie besitzt ca. 300 Milliarden Sterne und hat einen Durchmesser von 100.000 Lichtjahren. Damit gehört die Dominium-Galaxie zu den kleinen Galaxien. Die nächste Galaxie liegt 3 Millionen Lichtjahre entfernt. Galaxien bilden häufig Galaxienhaufen (Lokale Gruppen), die aufeinander Einfluss haben. Galaxien können elliptische Strukturen haben, spiralförmig sein oder es sind Zwerggalaxien mit geringer Helligkeit oder Quasare mit sehr starker Helligkeit. Galaxien können sich auch begegnen und miteinander wechselwirken oder sogar kollidieren, wodurch wieder neue Galaxien und Sterne entstehen. Im Zentrum einer Galaxie existiert ein supermassereiches Schwarzes Loch, das an der Entstehung der Galaxie beteiligt war. Je größer eine Galaxie ist, desto größer ist auch ihr Zentrum. Auch wenn es möglich ist, Milliarden von Galaxien zu beobachten, ist es bislang nicht möglich, sie zu bereisen. Der Humanoid ist oder bleibt bisher eine extrasolare Spezies.

Gasriese = Bezeichnung für einen Gasplaneten, der überwiegend aus leichten Elementen wie Wasserstoff und Helium besteht. Er rotiert überaus schnell und hat eine geringe Dichte. Der Gasriese kann Licht und Wärme an seine benachbarten Planeten und Monde aussenden. Gasriesen dienen zum Schürfen von Gas-Ressourcen.

Gestirn = Himmelskörper, wie Stern, Planet, Mond, Planetoid, Asteroid.

Globule = Molekülwolke, also eine interstellare Gaswolke und ein Dunkelnebel, mit besonders hoher Dichte und anhängenden kugelförmigen Gestalt, in der eine Sternentstehung stattfindet.

Gravis = Sternensektor (H2) mit einem Neutronenstern und dem Planetarischen Nebel einer Supernova, in dem diverse Asteroiden und Planetoiden und Präsolare Nebelfelder liegen. Gravis ist die Heimat des Ork-Imperiums, im Krijowka-System.

Gravitative Anomalie = Antigravitativer Einfluss durch geomagnetische Strömungen im Innern eines Gestirns. Diese fluktuativen Felder können vorübergehende oder andauernde Veränderungen der Gravitation in kilometerweiten Gebieten verursachen. Die Gravitative Anomalie hat zunächst keine spürbare Auswirkung auf die Biosphäre oder auf die dortige Schwerkraft oder auf das Magnetfeld, aber es verhindert im subatomaren Raum die Verwendung von Gravitino-Technik. Gravitinobetriebene Objekte, wie Sphäriker und Raumschiffe können diese Gebiete nicht mit dem Gravitino-Antrieb befliegen, sonst würden sie abstürzen. Die Gravitative Anomalie lässt sich durch Messgeräte feststellen.

Gravitino = Elementarteilchen und Supersymmetriepartner des Gravitons. Das Gravitino ist ein schwach wechselwirkendes Teilchen, ein Fermion, mit einer sehr geringen Masse und Hauptbestandteil der Dunklen Materie. Es wirkt bei der Netzstruktur der Strings im Universum mit und verkehrt die Schwerkraft. Mit Hilfe des Gravitinos findet der Gravitino-Antrieb statt, der es Objekten ermöglicht, in gravitativen Gebieten zu schweben. Raumschiffe verwenden ebenfalls den Gravitino-Antrieb, um die Schwerkraft eines Gestirns zu überwinden oder um sich im Weltall im Subimpuls zu begegnen. Die Gravitino-Kammer an Bord eines Raumschiffs arbeitet auch als Trägheitsdämpfer, wodurch die Besatzung den körperlichen Symptomen eines Schubs nicht ausgesetzt ist. Die Entdeckung des Gravitinos hat in der Interstellaren Epoche die Raumfahrt perfektioniert.

Graviton = Wellenförmiges, elektromagnetisch wechselwirkendes Teilchen; Träger der Gravitationskraft. Sein Supersymmetriepartner ist das Gravitino.

Idna = Sternensektor (G3), bestehend aus einem Kosmischen Nebel (Dunkelnebelwolke), in dem viele Asteroiden, Planetoiden und Präsolare Nebelfelder existieren. Idna ist die Heimat verschiedener Staaten und Siedlergemeinschaften.

Immanente Welt = Bezeichnung für die diesseitige materielle Welt, in der Pflanzen, Menschen und Tiere leben, in der Bauwerke und Gegenstände existieren. Die Immanente Welt ist den Gesetzen der Wechselwirkungen und der Schwerkraft unterworfen.

Immaterielle Ebene = Auch als Astralebene bekannt. Sie ist eine feinstoffliche Welt und ein Spiegelbild der Immanenten Welt. Die Immanente Welt wirkt in sie hinein. Alles was sich in der Immanenten Welt befindet, ist auch in der Immateriellen Ebene vorhanden, jedoch nur noch feinstofflich. Man kann durch fast alles hindurchblicken. Die Immaterielle Ebene ist der Lebensraum von geisterhaften und dämonischen Para-Kreaturen. Die Immaterielle Welt ist vernebelt und farblich leicht düsterer als die Immanente Welt und die Farben von Gegenständen und Personen sind verblasst. Durch Bauwerke, Gegenstände, wie auch durch Bäume kann man von der Immateriellen Ebene aus hindurch sehen. Einfache Pflanzen, Tiere und Humanoiden, die sich in der Immanenten Welt befinden, stellen in der Immateriellen Ebene kein Hindernis dar. Man sieht sie und kann durch sie hindurch sehen und gehen. Massive Objekte kann man allerrdings nicht durchschreiten, z. B. Mauern oder Bäume. Dinge, die in der Immateriellen Ebene erschaffen wurden, existieren dort auch real. In der Immanenten Welt kann man die Immaterielle Welt zunächst nicht wahrnehmen. In der Immateriellen Ebene altert man nicht, man braucht keinen Schlaf, keine Nahrung und kein Trinken. Psinetiker können in die Immaterielle Ebene hineinwirken.

Impakt = Einschlag, Aufprall; bezeichnet die Kollision von zwei Himmelskörpern, bzw. auch das Einschlagen eines Asteroiden, Kometen oder Meteoriten. Die Einschläge von Meteoriten begünstigten im Hadaikum die Entwicklung von Planeten, weil die Planeten dadurch lebensnotwendige Elemente erhielten. Jährlich fallen auf einen Mittelklasseplaneten etwa 20.000 Meteoriten. Eine globale Gefahr geht von solchen Objekten aus die einen Durchmesser von mehr als 500 m haben. Das kosmische Militär trägt für die Bewohner eines Systems die Fürsorge, solche Objekte zu eliminieren oder umzulenken, wenn sie zu einer Bedrohung werden. Ein Einschlag solch eines Objektes kann Zerstörungen, Flutkatastrophen, extreme Staubbildungen und gewaltige Klimaveränderungen bewirken. Der Einschlag selbst kann Auswirkungen wie von mehreren Atombomben haben, der auch EMP-Folgen auf weiten Landschaften auslöst. Statistisch gesehen kann so ein Einschlag alle 500.000 bis 10 Millionen Jahre geschehen. Kleinere Meteoriten können regionale Katastrophen anrichten. Asteroidenregen kommen auf einigen Gestirnen vor und verursachen einen Bombenhagel kleinster Gesteine, die ganze Regionen angreifen können.

Interplanetarer Raum = Bezeichnung für den Weltraum in einem Sternensystem, also zwischen den Planeten des Sternensystems. Der Raum ist mit dem Interplanetaren Medium gefüllt (Plasma vom Sonnenwind, interplanetarer Staub und Kleinkörper). Der Interplanetare Raum endet an der Astropause, dem Ende der Astrosphäre des Sterns.

Interstellares Medium = Materie in einer Galaxie, außerhalb von Sternensystemen. Es hat seinen Ursprung im Urknall, in Sternwinden und in Supernovaexplosionen und besteht aus Gas in ionisierter, atomarer und molekularer Form und aus Staub. Das Gas besteht zu 90 % aus Wasserstoff und 10 % Helium und Spuren von anderen schweren Elementen. Der Interstellare Raum besteht außerdem aus kosmischer und elektromagnetischer Strahlung und galaktischen Magnetfeldern. Das Interstellare Medium wirkt auf die Astrosphären der Sternensysteme ein, wird aber von den Astrosphären, also von den Sternwinden aufgehalten und abgelenkt. Die Strahlung im Interstellaren Raum ist hoch. Das Reisen durch den Interstellaren Raum kann Strahlenschäden und EMP am Raumschiff verursachen.

Interstellarer Raum = Innerhalb einer Galaxie der Raum zwischen den Sternen, also der Weltraum außerhalb eines Sternensystems. Abgegrenzt wird ein Sternensystem durch seine Astrosphäre. Innerhalb der Astrosphäre liegt der Interplanetare Raum, der vom Sternwind erfüllt ist. An der Astropause wird der Sternwind gestoppt. Die Astropause liegt weit hinter den Planeten des Systems. Verlässt man die Astrosphäre, so erlebt man vor dem Rande der Astropause einen kurzen Bugstoß am Raumschiff (Terminationsschock), danach befliegt man den Interstellaren Raum mit seinem Interstellaren Medium. Die Strahlung im Interstellaren Raum ist hoch. Das Reisen durch den Interstellaren Raum kann Strahlenschäden und EMP am Raumschiff verursachen.

Interstellarer Staub = Anteil des Interstellaren Mediums außerhalb eines Sternensystems. Der Interstellare Staub wirkt als Dunkelwolken und ist darum schwer wahrzunehmen. Es absorbiert das Sternenlicht, ist aber im Infrarotspektrum erkennbar. Die Staubteilchen haben einen Durchmesser von 0,3 Mikrometer und bestehen aus Silikaten, Graphit-Kohlenstoff, Wassereis und Kohlenstoffdioxid-Eis. Interstellarer Staub kann sich als Staubwolken anlagern.

Kleinkörper = Kleine Himmelskörper, die einen Stern umkreisen. Sie haben einen Durchmesser von unter 300 km und können aufgrund ihrer geringen Masse und Gravitation darum keine Kugelgestalt annehmen. Zu den Kleinkörpern zählen Asteroiden, Kometen und Meteoride. Die kleinsten Kleinkörper sind die Meteoride, die kleiner als einige Meter sein können, bis hin zur mikroskopischen Größe von wenigen Mikrometern. Die meisten Kleinkörper befinden sich in Asteroidengürteln oder in Kometenwolken. Bei der Entstehung des Sternensystems, bzw. der Planeten, sind die Kleinkörper die Überbleibsel, die sich nicht mit einem Protoplaneten zusammengeschlossen haben. Kleinkörper entstehen aber auch durch Kollision größerer Objekte.

Komet = Kleiner Himmelskörper von meist einigen km Durchmesser, der sich auf extrem exzentrischer Bahn um einen Stern bewegt. Sie bestehen aus Eis, Staub und lockerem Gestein. Die Oberfläche ist Gesteinsschutt. Nähert sich ein Komet dem Stern an, entsteht durch Wechselwirkung mit dem Sternwind eine schalenförmige Koma. Die Koma ist eine diffuse, nebelige Hülle, bestehend aus Eis und Staub, die von ihrem Kern entzogen wird und eine Ausdehnung von 2 – 3 Mill. km erreichen kann. Sie wird von strahlendem atomarem Wasserstoff umgeben. Teile der Koma werden vom Sternwind fortgeblasen, wodurch sich ein Plasmaschweif bildet, der meistens 10 Mill. km lang sein kann. Durch die Staubteilchen glüht der Schweif auffällig hell. Jede Sekunde verliert ein Komet 10 – 15 t Material. Nach einigen Tausend Umläufen um einen Stern, wird sich der Komet aufgelöst haben. Kometen sind Überreste aus der Entstehung eines Sternensystems, von denen sich einige auf eigenen Bahnen um einen Stern bewegen oder sich in Asteroidengürteln befinden. Die meisten befinden sich jedoch in Kometenwolken außerhalb des Sternensystems, im Interstellaren Raum. Diese Kometenwolken umhüllen häufig ein Sternensystem. Es wird davon ausgegangen, dass organische Moleküle von Kometen und Meteoriten zur Entstehung auf Gestirnen beigetragen haben. Kometen unterscheiden sich von Asteroiden durch ihren Ursprung, ihrer Zusammensetzung aus Eis und Staub, ihrer geringeren Größe und wenn sie in Sternennähe kommen, auch in ihrer Form, mit Koma und Schweif. Kometen unterscheiden sich von Meteoriden, weil Meteoride viel kleiner sind und oftmals von Kometen stammen. Kometen, die über 1.000 km groß sind und ausgedampft sind, fallen in die Kategorie der Planetoiden.

Kometenwolke = Ansammlung von vielen Billionen Kometen, die sich häufig kugelförmig im Interstellaren Raum um ein Sternensystem bewegen. Eine Kometenwolke ist ca. 1 Lichtjahr vom Sternenzentrum entfernt. Wenn die Kometen gravitativ gestört werden, z. B. durch den Einfluss eines anderen Sternensystems oder durch galaktische wechselwirkende Felder, können Kometen ausbrechen und in ein Sternensystem eindringen.

Kom-Wellen = Informationsträger, die wie Funkwellen funktionieren, aber über Photonen, also auch mit Lichtgeschwindigkeit verschickt werden. Kom-Wellen werden über Geo-Sendestationen und orbitale Kom-Satelliten verschickt. Bis zu einem benachbarten Mond (300 – 500.000 km) benötigt die Nachricht fast 2 sek. Bis zu einem benachbarten Planeten (100 Mill. km) braucht die Nachricht 5 ½ min. Von einem inneren Planeten im Miranda-System bis zum Äußeren Asteroidengürtel braucht die Nachricht über 2 ½ Std. Bis in einen benachbarten Sternensektor braucht die Nachricht 5 Jahre. Raumschiffe oder Sonden, die per Tachyonensprung mit Überlichtgeschwindigkeit in einen anderen Sektor fliegen, können die Nachrichten mitnehmen und dort freisetzen, wodurch sie wesentlich schneller ankommt, als wenn sie direkt verschickt würde. Die Nachricht würde dann in 50 Tagen ankommen.

Korona = Äußerste Teil der Atmosphäre an einem Stern. Die Korona hat eine geringe Dichte, aber sehr hohe Temperaturen. Sie ist die Quelle von Sternwinden.

Kosmischer Jet = Gas- oder Partikelstrom, der sich von einem Objekt heraus konzentriert ausrichtet. Das Objekt kann z. B. ein Protostern oder ein Schwarzes Loch sein. Das Objekt sammelt Gas oder Partikel in Form einer rotierenden Akkretionsscheibe an. Ein Teil des Gases oder der Partikel erreicht das Objekt, der Rest strömt senkrecht von der rotierenden Scheibe weg. Diese Jets können viele tausende Lichtjahre lang sein und sich mit Lichtgeschwindigkeit bewegen.

Kosmischer Nebel = Interstellare Wolke aus Gas und Staub. Es gibt zwei Formen von Kosmischen Nebeln: a) Gasnebel, die aus leichten Gasen und etwas Staub bestehen. Sie reflektieren das Licht von Sternen und geben bizarre und farbefrohe Formen wider. In ihnen können neue Sterne entstehen. Planetarische Nebel gehören zu den Gasnebeln. b) Dunkelnebel, die aus Wasserstoff-Gas-Molekülen und etwas fadenförmigem Staub bestehen. Sie sind undurchsichtig. Ihr Staub absorbiert Licht, jedoch keine Mikrowellenstrahlung. Dunkelnebel verdecken große Flächen des sichtbaren Alls. Sie können bis zu 150 Lichtjahre groß sein und machen einen großen Anteil des Interstellaren Mediums aus. Sie besitzen ein inneres Magnetfeld und wirken auf andere Sternensysteme, die in ihre Nähe geraten. Die Molekülwolken, in denen ein Stern entstehen kann, sind Dunkelnebel. In ihrem Innern entstehen Globulen, also Dichtensammlungen, aus denen ein neuer Stern entsteht. Auch Präsolare Nebel gehören zu den Dunkelnebeln. Kosmische Nebel erschweren das Orten und Scannen und können außergewöhnliche Phänomene am und im Raumschiff verursachen.

Kosmischer Staub = Staub im Weltraum. Es wird unterschieden zwischen Interstellarem Staub, also außerhalb eines Sternensystems und Interplanetarem Staub, also innerhalb eines Sternensystems. Auch fein verteiltes Wassereis im Universum zählt zum Kosmischen Staub. Auf einen durchschnittlichen Planeten fallen jährlich ca. 30.000 t kosmischer Staub ein. Umgerechnet auf ein 1 km² wären das gute 50 gr.

Kosmische Strahlung = Die Kosmische Strahlung ist eine hochenergetische Teilchenstrahlung, die von einem Stern und von einer Galaxie ausgeht. Die Stärke der Kosmischen Strahlung ist unterschiedlich und es wird unterschieden zwischen Solarstrahlung (also dem Sonnenwind eines Sterns), galaktischer Strahlung und extragalaktischer Strahlung. Die Solarstrahlung wird zum großen Teil durch das Magnetfeld eines Gestirns abgelenkt. Dennoch dringt Strahlung auf ein Gestirn ein. Wenn ein Gestirn eine Atmosphäre besitzt, schützt diese größtenteils vor der einfallenden Strahlung. Dabei können in Polargebieten die Polarlichter entstehen. Die galaktische Strahlung wird von der Atmosphäre eines Sterns weitestgehend abgelenkt. Die galaktische und extragalaktische Strahlung ist höher als die Solarstrahlung. Extragalaktische Strahlung stammt von Quellen außerhalb der Galaxien. Galaktische kosmische Strahlung stammt von Supernovae-Explosionen, kosmischen Jets von Schwarzen Löchern oder von Pulsaren. Die kosmische Strahlung besteht zu 87 % aus Wasserstoffkernen, 12 % Heliumkernen und 1 % schweren Atomkernen. Am Rande der Astrosphäre, im Bereich des Terminationsschocks kommt es zu Anomalien durch die Wechselwirkung des Sonnenwindes und der Interstellaren Materie

Kosmischer Sturm = Gravitative und antigravitative Teilchen überlagern sich energetisch und rasen in Form fraktaler Attraktor-Stürme durchs Weltall. Sie können dabei verheerende Zerstörungen und Anomalien in Sternensystemen anrichten. Im Jahre 113 zerstörte ein Kosmischer Sturm vor allem im Kryptos-Sektor diverse planetarische Besiedlungen, Siedlerstationen, Raumschiffe und Raumtankstellen. Als der Sturm im Jahr 118 den Miranda-Sektor passierte, entstand dadurch eine Schrottansammlung in der Nähe des Asteroidengürtels, der inzwischen als Trabant um den Stern kreist. Er wird Scrap-Komul genannt.

Kosmische Tiere = Lebewesen, die im Universum leben können. Sie werden auch als Megroben bezeichnet, im Gegensatz zu Mikroben, da sie einige Hundert Meter groß werden können, sich aber häufig im Aufbau ähneln. Einige Kosmische Tiere ähneln aber auch Wasser- oder Schlangentieren. Unter den Kosmischen Tieren ist der Leviathan das größte Lebewesen. Er stellt eine große Gefahr dar, auch für Bewohner von Gestirnen, weil er Angriffe durchführt, um an die Ressource Wasser zu kommen. Er kann einen Plasmastrom aussenden, wie auch einen Antigravitativen Puls und er beherrscht die Fähigkeit, mit Tachyonengeschwindigkeit durchs Weltall zu springen. Anders, aber auch faszinierend ist die Kosmograde, der wie eine Kuh von Weltraumsiedlern gehalten werden kann. Er spendet ein schmackhaftes Fleisch und das Sekret Kosmilch. Für die Raumfahrt gefährlich sind auch die Allmöbe, die E-Worms und die Kosmischen Aale. Kosmische Tiere sind vor allem in Präsolaren Nebelfeldern anzutreffen. Bis auf den Leviathan, haben sie alle gemeinsam, dass sie eine Zellwand haben, die den Druckausgleich standhält und dass sie Elemente, wie z. B. Eisen zersetzen und umwandeln können und dass sie sich durch die Nutzung von Gravitino fortbewegen können. Im Ballas-Nebel, im Miranda-Sektor, halten Space-Cowboys Kosmograden und wirtschaften mit den Erzeugnissen.

Kryptos = Sternensektor (D4), bestehend aus einem Kosmischen Nebel (Dunkelnebelwolke) mit vielen Planeten, Planetoiden und Präsolaren Nebelfeldern. In seinem Zentrum existiert ein Weißer Zwerg. Kryptos ist die Heimat verschiedener Kleinstaaten, Siedler und dem Civitas-Staat. Im Jahr 113 wurde Kryptos von einem Kosmischen Sturm erfasst, der große Zerstörungen bewirkte.

Licht = Auch als Photon bezeichnet. Licht ist elektromagnetische Strahlung. Sie ist visuell wahrnehmbar und sichtbar, ultraviolett oder infrarot. Ein Photon befindet sich nie in Ruhe, sondern bewegt sich mit Lichtgeschwindigkeit. Innerhalb von Materie wird Photon gebrochen, also umgelenkt. Es braucht mehr Zeit, weil mehr Weg durch die Materie durchwandert werden muss. Licht transportiert Energie und kann durch Gravitationsfelder abgelenkt werden (z. B. durch ein Schwarzes Loch). Photon selbst besitzt ein Gravitationsfeld. Alle elektromagnetischen Strahlungen, von Radiowellen bis zur Gammastrahlung sind im Photon quantifiziert. Photon entsteht auch bei atomarer Zustandsveränderung. Es gibt folgende Licht-Spektren: Radiowellen, Mikrowellen, sichtbare Wellen, Infrarotwellen, ultraviolette Strahlung, Röntgenstrahlung, Gammastrahlung.

Lichtgeschwindigkeit = Geschwindigkeit, die das Licht in einem Vakuum zurücklegt, nämlich 299.792 km pro Sekunde. Raumschiffe können mit Hilfe des Photonenantriebs fast mit Lichtgeschwindigkeit schnell durchs Weltall reisen und dadurch entfernte Sternensektoren in nur einigen Jahren erreichen. Ein benachbarter Sternensektor von ca. 50 Bill. km Entfernung lässt sich in 5 Jahren erreichen. Analog zum Überschallknall entsteht beim Erreichen der Lichtgeschwindigkeit ein bläulicher Farbeffekt. Dieser Effekt tritt bereits dann auf, wenn sich Licht in Materie nicht so schnell ausbreiten kann, wie im Vakuum und die geladenen Teilchen schneller sind. Bis zur Kosmischen Epoche vertraten Wissenschaftler die Meinung, dass es nichts Schnelleres geben könnte, als die Lichtgeschwindigkeit, obgleich bekannt war, dass sich das Universum nach dem Urknall schneller als das Licht ausgebreitet hatte. In der Kosmischen Epoche wurde dann der Nachweis für das 37-fache schnellere Tachyon erbracht.

Lost = Bezeichnung für das Verlorensein im Weltall. Gründe dafür können sein: Defekte Navigation, defekter Antrieb, unmögliche Kartographie, verbrauchter Treibstoff u. ä.

Lu-Ap: Sektor J1. Sternensystem mit einem Gelben Zwerg als Zentralgestirn. In dem System sind vor allem die Dragoner beheimatet.

Magnetischer Sturm = Auch als Plasmasturm bezeichnet. Die Magnetosphäre eines Gestirns wird von der Schockwellenfront eines Sternsturms gestört. Die elektrisch geladenen Teilchen werden durch die Magnetosphäre des Gestirns geschwächt, haben aber dennoch starke Auswirkungen auf das Gestirn. Der Sternesturm erreicht die Inneren Planeten nach 1 – 5 Tagen. Die Schockwellenfront dauert ein bis mehrere Tage an. Zu Beginn der Schockwellenfront wird das Magnetfeld für wenige Stunden nur geschwächt. Dann folgt die Sturmphase, bei der einige Stunden lang der Magnetische Sturm auftritt. Nach dem Sturm folgt die Erholungsphase, in der die Magnetfeldwerte wieder normal sind. Der Magnetische Sturm kann Polarlichter erzeugen, es erhöht sich die Kosmische Strahlung, vor allem in den Polregionen, er kann EMP verursachen, der Satelliten schädigt und Funkverbindungen stört oder auch elektrische Stromnetze zerstört. Auch Pipelines erleiden dadurch eine erhöhte Korrosion. Extreme Magnetstürme könnten den Totalausfall der Stromversorgung von Gebieten oder eines ganzen Gestirns verursachen.

Materie = Bezeichnung für Beobachtungsgegenstände mit Ruhemasse. Materie besteht aus einem Atomkern und einer Elektronenhülle und setzt sich aus Fermionen (z. B. Elektron, Proton, Neutron, Neutrino, Quarks) und Bosonen (z. B. Photon) zusammen. Materie nimmt Rauminhalt ein und stellt sich durch Volumen dar. Wird das Volumen verkleinert, wirkt Druck von außen ein. Im Innern besteht Dichte. Dadurch ergibt sich ein Verhältnis zwischen Masse und Volumen. Die Dichte kann schwanken und bringt dabei wellenartig Schall zum Ausdruck. Geraten zwei materielle Objekte aneinander, ziehen sie sich an (Gravitation). Bringt man zwei Objekte unterschiedlicher Temperatur zueinander, fließt Energie (in Form von Wärme) vom einen zum anderen über, bis zum thermischen Gleichgewicht. Materie ist elektrisch neutral. Ein positiv geladener Atomkern und negative Elektronen gleichen sich fast aus. In transparenten Materialien können sich elektromagnetische Wellen ausbreiten (Licht). Sie breiten sich immer geringer aus als Lichtgeschwindigkeit im Vakuum ist. Wird Materie erhitzt, kann sie selbst leuchten. Sichtbar emittierte Strahlung ist z. B. Feuer. Langwellige Strahlung ist die Hitze. Materie kann hochenergetisch strahlen (= ionisierende Strahlung), wenn sie bestrahlt wird. Der Atomkern wird instabil, dabei wird Energie als Strahlung freigesetzt. Es gibt die Alpha-, Beta-, Gamma-, und Neutronen-Strahlung.

Meteor = Auch als Sternschnuppe bezeichnet. Ein Meteor ist die Leuchterscheinung eines Meteoriden, der beim Eintritt in die Atmosphäre eines Gestirns in der Hochatmosphäre verglüht. Es kann sich dabei um ein winziges Gesteins- oder Staubeilchen handeln, selten aber auch um größere Objekte. Beim Verglühen in der Atmosphäre bildet sich eine Plasmaspur, die den Leuchteffekt hervorruft. Die besonders hellen Meteore, die auch über 1 cm groß sind und einen massiven Körper haben, heißen Bolide. Bolide können auch als Meteorite auf die Oberfläche von Gestirnen fallen. Sie verursachen dann einen lauten Knall beim Eintritt in die Atmosphäre.

Meteorid = Kleine Himmelskörper, bestehend aus Staub, Metall oder Gestein, die sich aus anderen Objekten, wie Kometen oder Asteroiden herausgelöst haben, z. B. weil der Komet durch Sternwind aufgerieben wurde oder aufgrund einer Kollision. Die meisten stammen von Asteroidenkollisionen. Meteoride haben oft eine Umlaufbahn um einen Stern oder auch um einen Planeten, sie können aber auch von ihrer Bahn abkommen und mit einem Gestirn kollidieren. Häufig passiert das, wenn ein Gestirn die Bahn eines Kometen kreuzt und dabei mit den Überresten des Kometen, nämlich dem Meteoridenstrom kollidiert. Die Meteoriden verglühen dann in den oberen Atmosphäreschichten eines Gestirns und verursachen dadurch die Leuchterscheinungen, die als Sternschnuppen bekannt sind. Gelegentlich verursachen sie auch Donnergeräusche. Die meisten Meteoride haben eine Größe von 0,1 – 1 mm. Meteoride können aber auch größer sein. Wenn ein Meteorid größer als 1 m ist, wird er als Asteroid eingestuft. Als Meteorit bezeichnet man Meteoride, die es in die tieferen Atmosphären oder bis zur Oberfläche eines Gestirns schaffen. Wegen ihrer hohen Geschwindigkeit stellen Meteoride für die Raumfahrt ein großes Risiko dar, da die Einschlagsenergie so hoch ist, dass bereits einige zentimetergroße Meteoride Zerstörungen verursachen können.

Meteorit = Ein Meteoroid bzw. Meteor, der in den oberen Atmosphären eines Gestirns nicht verglüht ist und in erdnahe Atmosphäre explodiert oder auf den Erdboden einschlägt. Die meisten Meteoriten stammen von Asteroiden und sind häufig Eisen- oder Silikatbrocken. Neben den Lichterscheinungen des Meteors in der Atmosphäre, kann ein Meteorit auch Donner- oder Zischgeräusche verursachen, bis hin zur Explosion, wenn der Meteorit kurz vor dem Einschlag zerfällt oder auf den Erdboden einschlägt. In der Geschichte vieler Gestirne haben Meteoriteneinschläge die Entwicklung des dortigen Lebens verändert. Meteoriten mit einer Masse von über 100 t (man spricht dann von Asteroiden) können globale Auswirkungen haben und das Massenaussterben von Pflanzen und Tieren zur Folge haben. Mikroskopisch kleine Meteoriten werden als Mikrometeorite bezeichnet. Sie verglühen nicht, sondern schweben als Meteoritenstaub langsam zu Boden. Es kommen täglich ca. 100 – 5.000 t Meteoritenstaub auf ein Gestirn herab.

Mining = Bezeichnung der Tätigkeit zur Gewinnung von besonderen Rohstoffen im Weltall. Mining-Gesellschaften fördern Gase von Gasplaneten oder Minerale von Asteroiden oder anderen Himmelskörpern. Sie verschiffen und transportieren die Ladung mit Fracht- bzw. Mining-Raumschiffen. Mining-Firmen haben nach allgemeingültigem Gesetz nicht das Anrecht auf ein unbewohntes Gestirn. Sie schürfen häufig dennoch auf diesen Gestirnen, so lange es dort kein gültiges System gibt, das sie davon abhalten kann. Oder sie unterstützen finanziell eine Siedlergemeinschaft, die sich auf dem Gestirn ansiedelt und sie dafür im Gegenzug die Schürfrechte erhält.

Miranda = Sternensektor (E3) in der Dominium-Galaxie und das gleichnamige Sternensystem des Mittelklasse-Sterns. Der Gelbe Zwerg Brillant kreist dabei um den Roten Riesen Chryso und stellt somit ein Doppelsternsystem dar. Brillant gilt als Zentralgestirn und besitzt 10 Planeten, diverse Monde, Planetoiden, Kometen, Asteroiden, eine Präsolare Nebelwolke und einen Inneren und Äußeren Asteroidenring. Miranda ist das Heimatsystem der Allianz. Der 2. Planet ist Smaragd, der für die mammaloiden Humanoiden der Ursprungsort ihres Lebens ist. Ausgehend von den Gezeiten, dem Klima und sonstigen Bedingungen des Planeten Smaragds, wurden viele Werte für universale Maßangaben standardisiert, z. B. die Zeit, die Schwerkraft-Skala usw. Das Miranda-Sternensystem wurde längst noch nicht vollständig erforscht, lediglich die Planeten und einige Monde sind erforscht und teils besiedelt. Das Sternensystem Chryso wurde noch nicht erforscht.

Mond = Himmelskörper und Trabant oder auch Satellit, der sich in einer Umlaufbahn eines massereicheren Objekts befindet. Monde sind häufig Satelliten von Planeten und werden durch deren Gravitation in deren Bahn gehalten. Durch die Umkreisung wendet ein Mond seinem Planeten häufig dieselbe Seite zu. Ein Mond wirkt hingegen mit seiner Gravitation auf die Gezeitenkräfte eines Planeten und übt Einfluss auf die planetarische Umgebung. Monde, die rückläufig kreisen, also entgegen der Rotation des Planeten, sind eingefangene Objekte, die schließlich zum Trabanten wurden. Auch Asteroiden, Planetoiden und Zwergplaneten können Monde haben. Monde, die ihrerseits einen Mond haben, sind äußerst selten, weil sie sich in ihren Umlaufbahnen stören und nicht lange stabil bleiben. Im Laufe ihres Lebens können Monde sich von ihrem Planeten distanzieren, aber letztlich wieder von ihm angezogen werden, zerbrechen oder mit dem Planeten kollidieren. Monde haben verschiedene Größenordnungen: M1-Monde haben Durchmesser von unter 10 km, M2-Monde zwischen 10 und 100 km, M3-Monde zwischen 100 – 1.000 km, M4-Monde zwischen 1.000 – 3.000 km und M5-Monde ab 3.000 km. Da die meisten Monde nicht rotieren, besitzen sie eine Tag- und eine Nachtseite. Der Übergang, der so genannte Terminator, ist ein faszinierender Übergang von Helligkeit in Dunkelheit. Das Leben auf Monden mit einer Biosphäre, die nicht rotieren, wird durch die zwei Seiten unterschiedlich geprägt. Auf der Tagseite kann sich Leben nach bekannten Mustern entwickeln, während es sich auf der Nachtseite der Dunkelheit und der Kälte angepasst haben kann. Wenn ein Mond Ozeane und eine Wolkenatmosphäre besitzt, kann das Klima im Gleichgewicht sein. Auf der dunklen Seite gelangt das Licht allerdings nicht in die Tiefe der Ozeane. Leben ist dort nur erschwert möglich.

Molekülwolke = Interstellare Gaswolke, ein Dunkelnebel, also eine Form des Kosmischen Nebels, in dem die Bildung von Molekülen ermöglicht wird und somit neue Sterne entstehen können. Hauptbestandteil ist molekularer Wasserstoff. Wenn die Wolke dicht genug ist, können sich viele Arten von Molekülen bilden, bis hin zu komplexen Aminosäuren. Die Molekülwolke benötigt eine gewisse Dichte, um die Moleküle vor Strahlung zu schützen. Diese Dichtezentren werden Globulen genannt. Teile der Molekülwolke kollabieren dabei durch Eigengravitation und bilden fortlaufend neue Sterne, oft auch Sternhaufen. Kosmische Nebel erschweren das Orten und Scannen und können außergewöhnliche Phänomene am und im Raumschiff verursachen.

Nengo = Sternensektor (C3) mit einem Roten Riesen und einigen Planeten. Der Sektor ist die Heimat des Tennoreichs der Nihona.

Neutrino = Ungeladenes Elementarteilchen, das beim Zerfall von Atomkernen ausgesandt wird. Es kann künstlich in Kernreaktoren erzeugt werden. Es entsteht auf natürliche Weise in kosmischen Prozessen, auch in Kernfusionen eines Sterns. Neutrinos durchdringen Materie, auch Planeten, fast unbehindert und werden wegen ihrer geringen Wechselwirkung kaum wahrgenommen. Dennoch werden sie von Gravitation beeinflusst. Neutrinos liefern einen Anteil zur Dunklen Materie und beeinflussen die Expansion des Weltalls. Neutrinos werden in der Raumfahrt Neutrino-Kammern eingesetzt, um Teleportationen durchzuführen. Ebenso lassen sich durch Neutrino-Strahler die Antriebssysteme von Raumschiffen so manipulieren, dass Raumschiffe in der Umgebung eines ausgelösten Neutrino-Pulsstrahls im Subimpuls gedrosselt bleiben. Auch die Photonenechokanone wird durch die Neutrino-Technik unterstützt, wodurch der Echoschuss des Photonengeschosses ein Objekt durchquert, bevor es auf ein dahinterliegendes Objekt auftrifft.

Nomade / Planemo = Frei vagabundierender Planet, der keinem Sternensystem angehört. Wie bei vielen entfernten Planeten, kann man ihn erkennen, wenn er an einem Stern vorbeizieht und für den Beobachter das Licht des Sterns krümmt. Allerdings wiederholt dieser Planet seinen Vorgang nicht, da er dem System nicht angehört. Der fachliche Ausdruck für einen Nomadenplaneten lautet Planemo und steht für Waisenplanet. Er ist ein Objekt planetarer Masse. Der Planet kann auf unterschiedliche Weise entstanden sein. Möglich wäre, dass er sich wie andere Planeten in einer protoplanetarischen Scheibe aus Gas und Staub entwickelt hat, dass er dann aber durch fremde Kräfte, z. B. durch eine Kollision oder durch einen vorbeiziehenden Stern, aus seinem System herausgeschleudert wurde. Möglich wäre auch, dass die Molekülwolke kollabiert ist, ähnlich wie bei der Entstehung eines Sterns, und dass der Planet daraus entstand. Letztlich möglich wäre auch, dass er aus Materie geformt wurde, die sich aus einer Supernova entwickelt hat und ins All fortgeblasen wurde. Es wird vermutet, dass es in der Galaxie mehr als 100.000 Nomadenplaneten gibt. Gerät so ein Objekt in ein Sternensystem, wird er dort meistens in einem sehr weiten Abstand zum Stern eingefangen und umkreist diesen Stern oft unbemerkt. Der Abstand kann bis zu 1 Bill. km weit abliegen. Das wäre am Beispiel des Miranda-Sektors noch hundert Mal weiter als der Äußere Asteroidenring liegt. Das würde einen Nomaden zu einem exosolaren Trabanten machen. Auf einem Nomadenplaneten existiert nur absolute Dunkelheit und da er keinen Jahreszeiten ausgesetzt ist, besitzt er keine Lebenszyklen. Das bedeutet aber nicht, dass sich auf so einem Planeten kein Leben entwickeln kann. Schließlich existieren auch auf bekannten lebensfreundlichen Planeten Lebewesen in der dunklen Tiefsee oder im Erdboden. Das Leben auf einem Nomaden würde sich aber ganz anders entwickeln, vielleicht viel ausgedehnter, vielleicht sogar ohne ein Todes-Zyklus, vielleicht aber auch viel konkurrenzlastig selektiver. Ein Nomadenplanet könnte aufgrund eines inneren aktiven Kerns und durch Plattentektonik und Vulkanismus zumindest die mögliche Wärme für organisches Leben liefern.

Notruf = Wenn ein Raumschiff ein Notruf abschickt, wird die Nachricht frei in den Weltraum geschickt. Sie wird auch automatisch im Hyper-Net postiert, sofern dort ein Hyper-Net existiert und jedes Raumschiff kann die Nachricht als Hilferuf wahrnehmen. Es kann dann auch berechnet werden, wie lange die Nachricht unterwegs war und von woher sie stammt. Bei einem Hilferuf sind Raumschiffe in der Verantwortung Hilfe zu leisten, sofern sie dadurch nicht ihr eigenes Leben in Gefahr bringen.

Occupationsgesetze = Gesetze der Allianz, die es humanoiden Gruppen ermöglicht, sich als Staatsgebilde zu verstehen und Anspruch auf unbewohnten Landschaften auf Gestirnen zu erheben. Dies wird als das Recht des Ersten bezeichnet und gilt so lange, wie die Bewohnung besteht. Die Besiedlung eines neuen Lebensraums muss signalisiert werden und trägt die Verantwortung für diesen Lebensraum und die Lebensräume mit sich, die davon betroffen sind. Das Occupationsgesetz findet keine Anwendung auf Firmen. Diese müssen sich den Siedlergemeinschaften unterstellen, was allerdings in vielen Fällen, aufgrund der finanziellen Möglichkeiten von Firmen, selten gehandhabt wird oder die Firmen kaufen sich in Siedlergemeinschaften ein.

Para-Riss = Bezeichnung für dimensionalen Riss zwischen der Immateriellen Ebene und der Immanenten Welt. Para-Risse entstehen durch Zerstörungen im dreidimensionalen Raum, die durch kosmisch-gravitativ Anomalien, durch Tachyonensprünge und in seltenen Fällen auch durch fehlerhafte Teleportationen verursacht werden können. Para-Risse können phänomenologische Veränderungen an Humanoiden bewirken und Parakreaturen aus der Immateriellen Ebene herbeilocken.

Planet = Kugelförmiger Himmelskörper, der sich auf einer Umlaufbahn um einen Zentralstern bewegt und diese Umlaufbahn gegenüber anderen kleinen Gestirnen dominiert. Planeten entstehen durch die Verschmelzung von Gas- und Staubscheiben (protoplanetarisches Scheibe) oder auch aus dem Kollaps solch einer Molekülwolke. Solche Molekülwolken werden auch als Präsolare Nebelfelder bezeichnet. Sternennahe Planeten haben eine geringere Masse, aufgrund des Sternwindes, der in der Entstehungsphase diese Masse dezimiert hat. Die sternennahen Planeten sind darum häufig Gesteinsplaneten. Die sternentfernen Planeten können in ihrer Entstehung zu riesigen Gasplaneten werden, die auch ihre Umgebung von Asteroiden und anderen Objekten bereinigen konnten. Es kann auch geschehen, dass so ein Gasriese durch den Verlust seines Drehimpulses Richtung Zentralgestirn wandert. Die meisten Planeten sind nicht selbstleuchtend und leben von der Energie ihres Sterns. Ein Planet kann Monde als Trabanten mit sich führen. Wenn ein Planet keinen Mond besitzt, entwickelt sich das Leben aufgrund der fehlenden Gezeiten dort extrem langsamer. Die Winde und Temperaturveränderungen wären dort extremer. Die meisten Planeten sind wegen ihrer lebensfeindlichen Umwelt nicht bewohnbar. Um auf einem Planeten zu leben, müssen Atmosphäre, Gravitation und biologische Werte ausreichend sein oder man errichtet Stationen auf dem Planeten. Planeten können durch Terraforming lebensfähig gestaltet werden. Diese Technik besitzt derzeit vermutlich nur die Allianz. Planeten werden in Größen eingeteilt: P1-Planeten haben Durchmesser von 1.000 – 5.000 km, P2-Planeten 5.000 – 10.000 km, P3-Planeten 10.000 – 50.000 km, P4-Planeten 50.000 – 100.000 km und P5-Planeten über 100.000 km. Der Planet Smaragd ist mit einem Durchmesser von 13.000 km ein P3-Klasse-Planet.

Planemo = Siehe Nomade!

Planetarischer Nebel = Der Name stammt aus der Digitalen Epoche, hat aber zunächst nichts mit Planeten zu tun. Es handelt sich um eine interstellare Gaswolke, ein Gasnebel, also eine Form des Kosmischen Nebels, bestehend aus einer Hülle aus Gas und Plasma, das von einem alten Stern in seinem Endstadium abgestoßen wurde. Ein alter Stern entwickelt sich zu einer Supernova, in dem er durch starke Pulsation seine ganze Sternatmosphäre abstoßen kann. Mit 20 – 40 km/s dehnt sich das Gas aus. Durch ultraviolette Photonen, die ein Stern zum Schluss aussendet, wird die Gashülle sichtbar. Das Gas verändert sich schließlich und wird wieder unsichtbar. Die Zeitspanne zwischen der Sichtbar- und Unsichtbarwerdung dauert ca. 10.000 Jahre. Die Lebensdauer des Planetarischen Nebels dauert ohnehin nur einige zehntausend Jahre. Das abgestoßene Material beinhaltet, neben Wasserstoff und Helium auch schwere Elemente wie Kohlenstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Calcium usw. Planetarische Nebel spielen für das Interstellare Medium eine evolutionäre Rolle, weil diese die Kernfusion der Sternensysteme anreichern und auch die Bildung von Planeten ermöglichen. Es ist auch möglich, dass sich aus den Überresten des Planetarischen Nebels ein Planet bilden kann, der dann aus dem System geschleudert werden kann und zu einem Planemo wird. Planetarische Nebel haben unterschiedliche Formen und sind komplex aufgebaut. Kosmische Nebel erschweren das Orten und Scannen und können außergewöhnliche Phänomene am und im Raumschiff verursachen.

Planetenring = Ansammlung fester Partikel, die einen Planeten oder Asteroiden umkreisen. Besitzt ein Gestirn mehrere Planetenringe, handelt es sich um ein Ringsystem. Die meisten Gasriesen haben Planetenringe. Sie sind die Überreste der Gasscheibe, die sich bei der Planetenentstehung gebildet hatten und keinen Mond bilden konnten. Planetenringe unterscheiden sich in ihrer Größe, Zusammensetzung und Helligkeit. Die Ringe umlaufen den Planeten nahe der Äquatorebene. Ein Ring besteht aus mehreren Haupt- und Kleinringen. Ein Planetenring besteht aus Eis- und Gesteinsteilen, von der Größe von Staubkörnern, bis hin zu 10 m Größe. Selten können sich dazwischen auch Planetoiden befinden.

Planetensystem = System eines Planeten, samt seiner Ansammlung von Asteroiden, Monden und künstlichen Satelliten.

Planetoid = Auch Kleinplanet oder Zwergplanet genannt. Himmelskörper, der sich auf einer elliptischen Umlaufbahn um einen Zentralstern bewegt, aber diese Bahn – anders als ein Planet – nicht dominiert. Mit über 1.000 km Durchmesser fallen sie auch nicht in die Kategorie eines Kleinkörpers. Wenn die Masse und die Gravitation des Planetoiden ausreichen, kann sich eine Kugelgestalt ergeben, wodurch der Planetoid als Zwergplanet bezeichnet wird. Planetoiden können ansonsten auch Asteroiden sein. Ebenso können auch ehemalige Kometen, die ausgegast sind, Planetoiden werden. In vielen Asteroidengürteln oder auch in Präsolaren Nebeln existieren Planetoiden.

Polarlicht = Leuchterscheinung auf Gestirnen, das aufgrund von Stickstoff- und Sauerstoffatomen in der Hochatmosphäre entsteht, wenn Sternwind durch die planetarische Magnetosphäre dringt und auf die Atmosphäre trifft. Dabei wird elektromagnetische Strahlung freigesetzt und Licht ausgesandt. Für gewöhnlich hält die Magnetosphäre den Plasmastrom des Sternwindes teilweise auf, aber bei starken Sternstürmen oder in den Polgebieten, über denen die Magnetosphäre gestaucht ist, gelangen die Sternwindpartikel in die Atmosphäre und erregen das Fluoreszenzlicht. Die Polarlichter können grünes, violette bis blaues und rotes Licht darstellen und nicht sichtbare Polarlichter im Langwellen-, Ultraviolett- und Röntgenbereich und schwarzes Polarlicht. Auch Kernwaffentests in der hohen Thermosphäre (400 km) können das Phänomen hervorrufen. Starke Sternwinde können elektronische Einrichtungen, Stromnetze, wie auch Satelliten und Sphäriker gefährdend schädigen. In Zeiten von Polarlichtaktivitäten werden Flüge darum angepasst.

Präsolarer Nebel = Molekülwolke, also ein kosmischer Nebel, bzw. ein Dunkelnebel, der vor allem aus Gas und ein wenig Staub besteht. Anders als bei einer Sternentstehung durch einen Globule, handelt es sich beim Präsolaren Nebel um die Überreste des Sternnebels, also um eine stellare Molekülwolke, die sich im frühen Sternensystem befindet und aus dem, aufgrund seiner Größe, kein Stern, sondern ein oder mehrere Planeten entstehen können. In den meisten Fällen entstehen Planeten jedoch durch die Bildung von zirkumstellaren Akkretionsscheiben. In den meisten Fällen lösen sich Präsolare Nebelfelder durch den Einfluss der entstehenden Planeten auf. In einigen Sternensystemen existieren jedoch noch Präsolare Nebelfelder. Kosmische Nebel erschweren das Orten und Scannen und können außergewöhnliche Phänomene am und im Raumschiff verursachen. Im Miranda-Sektor wurde seit dem Jahr 103 der Ballas-Nebel besiedelt. In dem Nebel wurden auch Kosmische Tiere entdeckt.

Protoplanet = Bezeichnung für einen Planeten in seiner Gründungsphase. Nachdem sich die Hauptmasse des Sternnebels zu einem Protostern verdichtet hat, kommen im Umkreis die verbliebenen Gas- und Staubteilchen zu kosmischen Nebelfeldern zusammen. Hier wachsen die Staubteilchen zusammen und vereinen sich durch Gravitation zu einer größeren Materieverdichtung. Es entsteht ein Globule, in dessen Zentrum sich der Protoplanet entwickelt. Der geschaffene Protoplanet hat eine Größe von über 1.000 km Durchmesser und ist massereich genug, um eine Kugelform zu erlangen. Durch Kollision mit anderen Objekten wächst der Protoplanet schließlich zu einem Planeten heran.

Quantium = Besonderes atomares Element, das sich in verschiedenen atomaren Strukturen niederlassen kann. Quantium- α ist nur im Weltall anzutreffen und kann sich in Gesteins- und Erzteilchen einfügen, während Quantium- β nur in planetarischen Lebensräumen auftritt und sich in verschiedenen atomaren Teilchen einfügen kann. Quantium-Teilchen sind mit dimensionalen Strings verbunden. Im Weltall lassen sich äußerst selten Quantium- α -Brocken finden, die bei einem antigravitativen Impuls ein Stringtor öffnen. Quantium- β -Elemente gibt es ebenso selten auf Gestirnen und können dort Mikro-Strings öffnen. Siehe weiter unter „String“!

Raumanzug = Gasdichter Schutzanzug für Raumfahrer, der im Vakuum des Weltraums die Vitalfunktionen und den Überdruck seines Trägers überwacht und sichert. Der Raumanzug besteht aus einem polymeren elastischen Latexgewebe mit Nano-Aramid-Gen-Fasern und inneren Verdrahtungen, die den Anzug stabilisieren. Im Helm werden die künstliche Atmosphäre und die Sauerstoffzufuhr gewährleistet. Im Raumanzug sind kleine Sauerstofftanks integriert, die das ausgeatmete Kohlendioxid entfernen und durch Sauerstoff ersetzen. Im Helm kann der Träger über eine Anzeige seine Aktivitäten kontrollieren und Visualik-Techniken nutzen. Der Raumanzug kann auch im Wasser getragen werden. Zum Raumanzug gehören der Visualik-Helm, Magnetschuhe und ein Außenanschluss für den Pulsator. Staatliche Raumanzüge sind mit entsprechenden Abzeichen uniformiert. Der Raumanzug hält + oder - 0,5 GRAV aus und bietet 1 Std. lang Luft. Er schützt vor leichter atomarer Strahlung, vor chemischen Einflüssen und vor Erregern. Er schützt vor Hitze und Kälte von bis zu + 100 und - 270 °. Das Material besitzt auch einen leichten Rüstungsschutz (+ 1 BS und + 2 RS). Das Tragen des Raumanzugs ist allerdings leicht bewegungshemmend (- 4 WM; in Schwerelosigkeit - 6 WM). Der Raumanzug kann zusätzlich mit einem Gravitino- oder Jet-Päck zum Fliegen bestückt werden. Bei Außeneinsätzen wird der Raumanzug von außen bei der sternenzugewandten Seite auf + 100 ° aufgeheizt und bei der sternabgewandten Seite auf - 100 ° abgekühlt.

Raumkollaps = Personen, die sich lange im Weltall aufhalten oder erstmals einen Tachyonensprung erleben, können unter dem Raumkollaps leiden. Er äußert sich individuell verschieden, von Kopfschmerzen, Fieber, cholerascher Anspannung, bis hin zu Amnesie, Halluzinationen, Ohnmacht und Lähmungserscheinungen. Gegen den Raumkollaps hilft die Erhaltung einer gesunden Vitalität, in dem man beispielsweise gut schläft, sich an lebensfreundlichen Orten aufhält, Sport macht, entspannt oder erfüllende Arbeiten verrichtet. Um einen Raumkollaps bei langen Flügen zu umgehen, begeben sich viele in Kryostase-Schlaf.

Raumkrankheit = Der Humanoid kann bei Schwerelosigkeit oder stark verminderter Schwerkraft unter Orientierungsverlust leiden, weil das Gleichgewichtsorgan im Innenohr gestört ist. Auswirkungen sind tagelange Schweißausbrüche und evtl. Erbrechen. Nach 2 Monaten gewöhnt sich der Körper an den Zustand der geringeren Schwerkraft.

Raumschiff = Fortbewegungsmittel im Weltraum. Seit der Interstellaren Epoche hat sich der Aufbau von Raumschiffen aufgrund seiner Antriebssysteme verändert und sie sind wesentlich größer geworden, als die ersten Raketen mit ihren bemannten Raumkapseln und dem ehemaligen diergolen Antrieb. In der Interstellaren Epoche wurden Raumschiffe hergestellt, die mit Hilfe von Sternensegeln den Sternwind als Antrieb nutzten. Diese Antriebsform konnte sich gegen den flexiblen und schnelleren Nuklearantrieb nicht durchsetzen. Es gibt derzeit 5 Antriebssysteme, die sich durchgesetzt haben, nämlich der Nuklearantrieb (mit Geschwindigkeiten von 500.000 km/h), der Photonenantrieb (mit fast Lichtgeschwindigkeit), der Tachyonensprung (Überlichtgeschwindigkeit) und die beiden Antriebssysteme im Subimpuls (1.000 – 3.000 km/h), nämlich den Gravitino-Antrieb und die Inertdüsen (Lenkdüsen). Die Gravitino-Technik ist eine der wichtigsten Elemente der Raumfahrt. Mit Gravitino-Konvertern kann das Raumschiff trotz geringer Geschwindigkeit die Schwerkraft eines Gestirns überwinden. Die Gravitino-Kammer erstellt im Innern des Raumschiffes eine künstliche Schwerkraft, die auch vor den Auswirkungen der Schubkräfte schützt. Raumschiffe begegnen sich im Subimpuls und können damit an Raumstationen andocken und sich im All begegnen. Ein weiteres wichtiges Element ist der Vitalator an Bord des Schiffes, ein Verteilersystem für Luft und Wasser und Abfall und Abwasser. Er reguliert auch die Atmosphäre, die Temperatur und das Licht und revitalisiert Luft und Wasser. Geführt wird ein Raumschiff durch eine Kommandozentrale. Das kann ein kleines Cockpit oder eine große Brücke sein. Wegen der Kosmischen Strahlung und um die Gefahr vor Kollisionen zu mindern, sind Raumschiffwände bis zu 1 m dick und bestehen aus verschiedenen Schichten, in denen aber auch Kabelschächte verlaufen. Außen und innen sind sie mit metall versehen. Auch Kosmoglas kann eingesetzt werden, um die Sicht ins Weltall zu ermöglichen. Die heutigen Raumschiffe haben einen hohen Standard an technischem Komfort und sie können unterschiedlich stark bewaffnet sein. Die Größe von Raumschiffen wird in R-Klassen angegeben. Barkasse (R1), Karacke (R2) und Brigg (R3) sind die wendigen kleinen Raumschiffe, die man am häufigsten in den Planetensystemen antrifft, vor allem zum Personentransport. Danach folgen Fregatte (R5), Galeere (R7), Korvette (R9). Von denen sieht man die Fregatte relativ häufig. Sie wird auch vielseitig eingesetzt, z. B. als Frachtschiff oder Kriegsschiff. Die riesigen Raumschiffe sind schließlich der Kreuzer (R10), die Galeone (R15) und der Kolonist (R20). Diese großen Schiffe existieren fast nur im Allianzraum. Zu den R15-Klassen gehören die Militär-Forschungsschiffe der Explorerklassen. Die R20-Klassen wurden zu Beginn der Kosmischen Epoche als Siedlerschiffe genutzt. Das größte Kriegsschiff (R20) ist die Thanatos im Raum der Allianz.

Raumstation = Raumflugkörper im Weltall, der es vielen Humanoiden ermöglicht, im All zu leben. Die meisten Raumstationen befinden sich in einem Orbit um ein Gestirn, in einer Höhe von 400 km und nutzen, trotz Gravitino-Technik, die Fliehkraft um das Gestirn. Raumstationen können verschiedene Aufgaben erfüllen. Eine Militärraumstation schützt beispielsweise ein System. Eine Handelsstation hat die Absicht, als Umschlagsplatz für verschiedene Handelspartner zu dienen. Eine Raumtankstelle bietet Raumschiffen den Einkauf und das Auftanken von Treibstoffen und anderen notwendigen Rohstoffen. Eine Forschungsstation besitzt verschiedene Labore und beherbergt Forschungspersonal. Eine Vergnügungs-Raumstation lockt Humanoiden zu Freizeitzwecken, aber auch zum Handel an. Eine Medizinstation will ein zentraler Anlaufpunkt für medizinische Hilfe und Entwicklung sein. Eine Raumzollstation nimmt Raumschiffe, Gäste und Fracht auf, die zwischen Gestirn und Raumschiff wechseln. Eine Raumstation benötigt selbst viele Ressourcen, um die Bewohner und Gäste zu versorgen und ist darum auf Nachschub angewiesen. Viele Raumstationen besitzen aber auch Plantagen und Viehzucht, um einen Teil der Versorgung zu gewährleisten. Raumstationen müssen gegen die Kosmische Strahlung besonders gerüstet sein.

- **Miranda-Sektor:** Im Miranda-Sektor existieren in vielen Planetensystemen Raumtankstellen der Firma Energising. Die älteste Raumstation ist Miranda, die vor dem Planeten Smaragd liegt und als Forschungs-, Militär- und Raumzollstation dient. Vor fast jedem terrestrischen System befindet sich eine Raumzollstation, die von externen Raumschiffen zuerst angefliegen wird, bevor die Gestirne betreten werden. Das Kriegsschiff Thanatos kann als bewegliche Raumstation angesehen werden. Sie schützt die Inneren Planeten und steht vor der kleinen Raumstation Helios-Gate, die am Stringtor installiert ist. Am Asteroidengürtel steht die Militärstation De-Base, mit der sich die Allianz vor Piraten schützt. Vor dem Planeten Beryll existiert die Vergnügungsstation Gob'In, die auch als Handelsstation dient. Vor dem Mond Isomer steht die Mining-Station der Firma Bartlegende, die dort nach Erzen schürft. Im Ballas-Nebel befindet sich vor dem Planetoiden Santa Dominia eine Raum-Schürfstation, in der auch die Space-Cowboys beherbergt sind.
- **Eiphos-Sektor:** Die Allianz schützt den Planeten Apokryph vor extraterrestrischen Besuchern durch eine kleine Militär-raumstation.
- **Kryptos-Sektor:** Vor dem Planeten Civitas existiert ein Stringtor, an dem die Raumstation Civitas-Portal steht. Der Planet Civitas und wenige andere Gestirne besitzen Raumzollstationen.
- **Superior-Sektor:** Vor dem Planeten Synkretis befindet sich eine Raumzollstation.

- **Idna-Sektor:** Im freien Weltall befindet sich die Militärforschungsstation Betalon, die ein Tochterunternehmen des Unternehmens Alpha-Tech ist und die dortigen Staaten mit Waffentechniken versorgt. Die Raumstation Tetraeder ist eine Militär-Forschungsstation der Allianz, die dort das Stringtor schützt und für sich beansprucht. Die Vergnügungsstation Fez liegt vor dem Planeten Gammoz-Peak. Einige Gestirne besitzen Raumzollstationen.
- **Xam-Sektor:** Vor dem myrmischen Planeten Ems und dem mantischen Planeten Nurgran existieren jeweils Militär-Raumzollstationen.
- **Rex-System:** Die bewohnten Gestirne im Rex-System besitzen Raumzollstationen und vor Regulus befindet sich am Stringtor die Station Rex-Portam.

Rex = Sternensektor (H4) mit einem Blauen Riesen und mehreren Planeten, die von verschiedenen Staaten bewohnt werden, die einen Staatenverbund namens Rex-System gegründet haben.

Sagitta = Sternensektor (I5) mit einem Roten Zwerg und einigen Planeten, von denen ein sternennah gelegener Planet vom Imperium der Amazonen bewohnt wird.

Satellit = Astronomisches oder künstliches Objekt, das auf einer Umlaufbahn ein Gestirn umkreist. Astronomische Objekte von Planeten sind Monde. Künstliche Satelliten sind Kommunikations-, Militär- und Forschungssatelliten oder auch Raumstationen.

Schub = Bezeichnung dafür, wenn ein Raumschiff einen Antrieb aktiviert und davonfliegt. Das Raumschiff bewegt sich dann ungebremst mit dieser Geschwindigkeit durchs All. Die meisten Antriebsformen würden bei der Besatzung so schlimme Schäden verursachen, dass ihre Körper zerdrückt würden. Um diesen Umstand zu vermeiden, wird die Gravitino-Kammer als Trägheitsdämpfer genutzt. Sie erstellt vor dem Schub eine künstliche Schwerkraft, wodurch die Besatzung geschützt ist.

Schwerelosigkeit = Schwerelosigkeit tritt dann auf, wenn sich ein Körper im freien Fall befindet und ihm keine Kräfte entgegen wirken, außer der Schwerkraft. Wenn ein Satellit oder ein Raumschiff die Fliehkraft eines Gestirns nutzt und auf diese Weise in der Umlaufbahn des Gestirns kreist, befindet es sich im freien Fall um das Gestirn. Die Crew eines Raumschiffs würde sich im schwerelosen Zustand befinden. Gegen diesen Zustand verwenden Raumschiffe die Gravitino-Technik und erzeugen im Innern des Raumschiffs eine künstliche Schwerkraft. Die Gravitino-Technik dient auch gleichzeitig als Trägheitsdämpfer, um den physischen Auswirkungen vom Druck eines Schubs entgegen zu wirken. Die Schwerelosigkeit wird sofort aufgehoben, sobald das Raumschiff einen Schub geben würde. In der Schwerelosigkeit eines Raumschiffs schwebt alles und jeder. Die Schwerelosigkeit bietet einige technische Möglichkeiten, z. B. beim Schmelzen und Gießen von Mineralen oder beim Züchten von Kristallen. Die Schwerelosigkeit erschwert aber auch vieles. Die räumliche Wahrnehmung geht dadurch leicht verloren, beim Schlafen muss man sich festschnallen und darauf achten, dass sich das ausgeatmete CO₂ nicht als Blase im Gesichtsbereich sammelt, Flüssigkeiten können frei umherschweben, innere Verletzungen heilen schwerer und sobald ein Schub stattfindet, fällt alles an die Wand. Die Schwerelosigkeit hat einen GRAV-Wert von 0. Wer anfangs der Schwerelosigkeit ausgesetzt ist, bei dem verlagern sich Körperflüssigkeiten Richtung Kopf, weil das Herz viel leichter in diese Region pumpen kann, als zuvor. Dadurch werden die Beine dünner, die Füße kalt und das Gesicht bläht sich auf. Der Druck im Augeninnern erhöht sich, es treten Kreislaufprobleme auf. Der Humanoid leidet unter Desorientierung, weil es für ihn kein oben und unten gibt. Die Schleimhaut sammelt sich in der Nase an und verursacht einen leichten Geschmacks- und Geruchsverlust, wodurch man auch den Appetit verliert. Schon nach wenigen Tagen leidet der Körper unter den Folgen der Schwerelosigkeit. Die Muskulatur und Knochenfeste bilden sich zurück. Auch das Immunsystem wird geschwächt. Es treten Rückenschmerzen auf und die Rückkehr in die Schwerkraft kann zu Ohnmacht führen, weil das Gehirn plötzlich wieder weniger versorgt wird.

Schwerkraft = Auch als Gravitation bezeichnet, beschreibt die gegenseitige Anziehungskraft von Massen. Die Reichweite der Gravitation scheint unbegrenzt weit, aber sie nimmt mit zunehmender Entfernung voneinander ab. Sie wirkt durch das Graviton, einem Teilchen, das wie das Photon wechselwirkt. Der supersymmetrische Partner ist das Gravitino, das seit der Interstellaren Epoche entdeckt wurde und genutzt wird, um durch Antigravitation Objekte schweben lassen zu können, indem die Gravitation verkehrt wird. Auf einem Gestirn wirkt die Schwerkraft auf einen Körper, indem es nach „unten“, Richtung Mittelpunkt fällt, sofern es nicht durch andere Kräfte daran gehindert wird. In einem Sternensystem bestimmt die Gravitation die Bahnen der solaren Gestirne. In den Galaxien sorgt die Gravitation zur Entwicklung der Systeme. Schwerkraft wird in GRAV ausgedrückt. Der Planet Smaragd hat die Schwerkraft von GRAV 1. Andere Gestirne können schwächere oder stärkere Gravitation besitzen. Der benachbarte Planet Rubin hat beispielsweise ein Schwerkraft von GRAV 1,1. Humanoiden, die auf Smaragd leben und den Planeten Rubin betreten, leiden mehrere Tage lang unter der schweren Gravitation. Die Schwerkraft zieht den Humanoiden zu Boden, alles fühlt sich schwerer an und auch der humanoide Organismus leidet unter der Schwerkraft. Anders ist das bei leichterer Schwerkraft. Hier kann der Humanoid weitere Sprünge vollziehen, alles fühlt sich leichter an und auch das Gewicht des Humanoiden nimmt proportional ab. Allerdings gewöhnen sich die Muskeln und Knochen an die leichte Schwerkraft und verkümmern allmählich. Wenn der Humanoid dann wieder zurückkehrt, leidet er Zuhause unter der höheren Schwerkraft. Raumfahrer, die einer anderen Schwerkraft ausgesetzt werden, spritzen sich häufig das Syntetikum Gravoxin, um die Schwerkraftbelastungen auszuhalten und keine Einbußen zu erleiden.

Schub = Kraft, die eine Masse in eine Richtung fortbewegt oder beschleunigt. Bei Flugkörpern überwindet der Schub den Luftwiderstand und die Schwerkraft. Bei Raumschiffen dient der Schub der Triebwerke dazu, die Gravitation eines Gestirns zu überwinden. Nachdem ein Schub im Weltall ausgeführt wurde, fliegt das Raumschiff fast endlos in eine Richtung, bis es wieder abgebremst wird. Ein Schub verursacht starke Kräfte, die zu körperlichen Symptomen wie Blackouts, Ohnmacht oder auch das Zerfetzen von Organen zur Folge haben könnten. Die Gravitino-Technik wirkt im Raumschiff gegen diese Kräfte als Trägheitsdämpfer, wodurch Raumfahrer den Schub problemlos aushalten können.

Sektor = bestimmter Quadrant, Kartenabschnitt im Weltall; zur Einteilung der Dominium-Galaxis. In einem Sektor können Sternensysteme oder Teile von Sternensystemen kartographisiert sein. Als Systeme gelten kosmische oder staatliche Schemata. Die kleinere Einheit eines Sektors wird „Segment“ genannt.

Siedler = Gruppe von Humanoiden, die einen Lebensraum auf einem Gestirn zur Nutzung und Bebauung dauerhaft bewohnen wollen. Ihr Anspruch unterliegt den Gesetzen zum Rechtsfreien Raum und den Occupationsgesetzen.

Smaragd = 2. Planet im Miranda-Sektor und Ausgangsplanet mammaloider Spezies ist.

Spezies = Bezeichnung für die unterschiedlichen humanoiden Lebensformen. Es gibt die Mammaloiden, wie z. B. den Menschen, den Ork, den Elb; es gibt Insektoiden, vor allem im Xam-Sektor; es gibt die Aquanoiden und Amphibioniden; die Plantoiden; die Reptiloiden; die Avianoiden; den Mimese-Humanoid Trafone und mutierte humanoide Spezies, wie den Vampir. Kontrovers wird diskutiert, ob der Androide als Spezies anerkannt werden kann.

Stern = Massereicher, selbstleuchtender Himmelskörper, der aus heißem Gas und Plasma besteht. Die meisten Sterne bestehen zu 99 % aus Wasserstoff und fast 1 % Helium, in Form von heißem Plasma. Durch Kernfusionen wird Strahlungsenergie erzeugt, die nach mind. 10.000 Jahren an die Oberfläche gelangt. Von der glühenden Oberfläche gehen intensive Strahlungen, Licht und geladene Plasmateilchen aus, was als Sternwind bezeichnet wird. Zu einem benachbarten Planeten braucht das Licht dann nur noch wenige Minuten. Der Sternwind bildet die Astrosphäre des Sterns. Der Stern bildet ein Sternensystem, den so genannten planetarischen Raum, in dem sich Planeten, Monde, Asteroiden, Kometen und Meteoride befinden können, die in einer Bahn um den Stern kreisen. Fast alle Sterne bewegen sich ihrerseits in einer Galaxie und umkreisen dort ebenso das Zentrum. Für einen Umlauf um das Zentrum einer Galaxie braucht ein Stern 100.000 – 200 Mill. Jahre. In einer Galaxie gibt es ca. 70 Trilliarden Sterne. Am nächtlichen Himmel kann man mit bloßem Auge 2.000 – 6.000 Sterne erblicken. Das Flackern, das man dabei bemerkt, stammt von den Turbulenzen der Atmosphäre des Beobachters. Sterne können Einzelgänger sein oder sind als Doppelsterne oder in Sternenhaufen vereint. 2/3 aller Sternensysteme sind Doppelsternensysteme. Offene Sternenhaufen vereinen 10 – 1.000 Sterne. Daneben existieren noch Kugelsternhaufen mit bis zu 100.000 Sterne, die um Galaxien kreisen. Sterne durchleben im Laufe ihres Lebens verschiedene Stadien, in denen sie ihre Form und Leuchtkraft verändern. Sterne können sich aus alten Sternensystemen wieder neu entwickeln. Sie tragen dann mehr schwere Elemente in sich, was die Prozesse verändert.

- **Protostern** = Bereich innerhalb einer kollabierenden Interstellaren Wolke (Molekülwolke), der durch die Schwerkraft seiner Umgebung schließlich zu einem Stern wird. Die Molekülwolke besteht zu 70 % aus molekularem Wasserstoff. Damit ein Stern entstehen kann, muss die Molekülwolke eine große Masse und eine geringe Temperatur haben. Durch den Kollaps zerbricht die Molekülwolke dann in mehrere Teilwolken. Diese Globulen werden später die Entstehungsräume von Planeten. Ab einer bestimmten Dichte kann die Strahlung die Wolke nicht mehr verlassen und heizt den Zentralbereich auf. Temperatur und Druck steigen und es bildet sich ein Kern mit einer dünnen Gashülle. Allmählich fällt Materie aus der Hülle auf den Protostern und er gewinnt an Masse und schließlich bildet sich ein Kern. Daraus entwickelt sich schließlich ein junger Stern. In der Zeit seiner Entstehung setzt der Protostern Infrarotstrahlung frei.

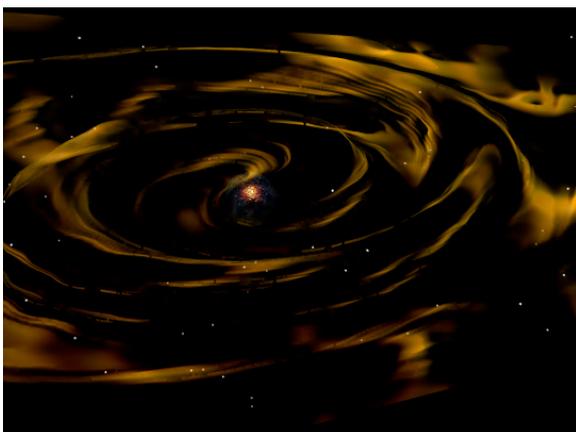
...

- **Brauner Zwerg:** Ein Brauner Zwerg nimmt eine Sonderstellung zwischen Stern und Planet ein. Er kann so groß sein, wie ein P5-Klasse-Planet. Seine Masse reicht nicht aus, um eine Wasserstofffusion in Gang zu setzen und somit ein stabiler Stern zu werden. Dennoch ist er aus einer Molekülwolke entstanden und es finden in ihm Fusionen statt und er ist massereicher als ein Planet, darum gilt er als Stern und nicht als Planet. Ein Brauner Zwerg ist in einer Globule entstanden, wurde jedoch aus dem System herausgeschleudert. Er kann aber auch neben anderen Planeten in einem Präsolaren Nebel entstanden sein und wurde aus diesem herausgeschleudert. Auch ein Roter Riese kann zu einem Braunen Zwerg werden, wenn er als Doppelstern mit einem Weißen Zwerg existiert, der ihm so viel Masse entzogen hat, dass er schließlich zum Braunen Zwerg mutierte. Braune Zwerg rotieren weniger als 1 Tag schnell und können in ihrer Atmosphäre sogar Wolken aus Methan bilden. Braune Zwerg leuchten schwach und sind deshalb schwer zu beobachten. Wenn Braune Zwerg einen Doppelsternbegleiter haben, handelt es sich auch häufig um einen Braunen Zwerg.
- **Roter Zwerg:** Dieser kleinste Stern ist so groß wie ein P5-Klasse-Planet, aber in seinem Zentrum findet eine Kernfusion von Wasserstoff statt. $\frac{3}{4}$ aller Sterne sind Rote Zwerg. Hätte der Rote Zwerg weniger Masse, käme keine Wasserstofffusion zustande und es wäre ein Brauner Zwerg. Rote Zwerg haben nur 10 % von der Masse, die ein gelber Mittelklassestern besitzt. Sie sind lichtschwach und schwer zu sehen. Sie wandeln Wasserstoff in Helium langsamer um und leuchten darum max. 5 % so hell wie ein Gelber Zwerg. Ihr Aussehen ist rötlich. Die ausgesandte Strahlung besteht überwiegend aus Licht und Infrarotstrahlung. Rote Zwerg können sehr alt werden, mit mehreren 10 Milliarden bis zu Billionen Jahren. Das Universum ist aber erst 13,8 Milliarden Jahre alt, darum gehören sie zu den ältesten Sternen der Welt. Rote Zwerg werden nicht zu Roten Riesen. Am Ende seines Lebens würde ein Roter Zwerg theoretisch zu einem Weißen Zwerg werden. Damit ein Planet in einem Sternensystem eines Roten Zwergs Leben entwickeln kann, muss er ihn sehr nah umkreisen, unter 30 Mill. km, um genügend Licht und Wärme zu erhalten. Aufgrund der Anziehungskraft wendet der Planet ihm immer die gleiche Seite zu und rotiert nicht. Die Nachtseite des Planeten ist stets unterkühlt und auf der anderen Seite ist stets Tag. Da das meiste Licht des Roten Riesen Infrarotlicht ist, entwickelt sich die Fauna auf so einem Planeten anders. In den Wassertiefen herrscht komplette Dunkelheit, was auch dort das Leben erschwert. Die immer mal wieder auftretenden Sterneneruptionen des Roten Riesen verursachen minutenlang starke Lichtveränderungen. Die Atmosphäre des Planet ist durch die Infrarotstrahlung stärker aufgeheizt, als bei Planeten um Gelben Sternen.
- **Gelber Zwerg:** Mittelklassestern, der in vielen Sternensystemen anzutreffen ist und optimale Lebensbedingungen für mögliche Planeten bietet. Er besitzt ein funktionierendes Magnetfeld und strahlt Sternwind aus, wodurch eine Astrosphäre erzeugt wird, in dem sich das Planetarische Medium befindet. In einen Gelben Zwerg wird sekundenschnell tonnenweise Wasserstoff zu Helium gewandelt und dabei Energie freigesetzt. Gelbe Zwerg leuchten stark und gelb und haben eine hohe Temperatur. Der Stern bildet im Laufe der Zeit schwere Elemente aus. Das ist sozusagen die Sternasche, die aus der Fusion der Heliumkerne entsteht. Nach ca. 10 Milliarden Jahren ist der Wasserstoffanteil so stark aufgebraucht, dass die Temperatur abnimmt und die Leuchtkraft zunimmt. Der Gelbe Zwerg bläht sich dann um das 8fache auf und entwickelt sich zu einem Roten Riesen.
- **Roter Riese:** Stern mit einer großen Ausdehnung und hoher Leuchtkraft. Sie erscheinen rötlich. Nachdem der Kern eines Gelben Zwergs das Wasserstoffbrennen aufgegeben hat, dehnt sich der Stern aus und wird zu einem Roten Riesen. Im Laufe von Jahrtausenden fusioniert nun Helium zu Kohlenstoff. Die Leuchtkraft wächst dabei massiv an. Die Größe kann sich im Laufe der Existenz als Roter Riese verändern und auch wieder leicht schrumpfen, auch einen Teil der Hülle abwerfen. Solche Veränderungen werden durch Temperatur, Masse, chemische Einflüsse und die Rotationsunterschiede zwischen Kern und Atmosphäre bedingt. Zum Ende der Lebenszeit als Roter Riese wurden die äußeren Gasschichten durch strahlenden Sternwind abgestoßen. Diese Gasschichten umgeben den Stern dann noch als Planetarischer Nebel. Bei einer Masse von weniger als 8 Sternenmassen schrumpft er dann zu einem Weißen Zwerg. Bei mehr als 8 Sternenmassen, setzen weitere Fusionsprozesse ein, bis der Stern als Supernova explodiert.
- **Blauer Riese:** Riesenstern, der bis zu 50 x größer sein kann, als ein Gelber Zwerg und 250 x mehr Masse besitzen kann. Während ein Roter Riese diese Ausdehnung erst im Endstadium seiner Entwicklung erreicht, erreicht ein Blauer Riese diese Größe bereits während seiner normalen Entwicklung. Aufgrund seiner hohen Masse entwickeln sich auch eine hohe Dichte, ein hoher Druck und eine hohe Temperatur im Inneren. Der Stern erscheint optisch bläulich. Aufgrund des hohen Wasserstoffbrennens leben diese Sterne nur einige 10 Mill. Jahre. Danach werden sie zum Roten Überriesen und enden als Supernova. Blaue Riesen neigen dazu, nach der Supernova komplett zu explodieren. Häufig existieren Blaue Riesen in Doppelsternsystemen und geben Masse an ein Schwarzes Loch, an einen Neutronenstern oder an einen Weißen Zwerg ab.

- Weißer Zwerg: Kleiner, sehr kompakter alter Stern. Die meisten Sterne, bei denen die Kernfusionen erloschen sind, wandeln sich zu einem Weißen Zwerg. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um den Kern eines Roten Riesen, nachdem dessen Hülle abgestoßen wurde. Die Größe des Weißen Zwerges entspricht nur die eines P3-Klasse-Planeten, dennoch hat er die Masse eines Sterns. Zum Vergleich: Ein kirschkernegroßer Weißer Zwerg würde so viel wiegen wie ein Auto. Der massereiche Kern hat eine hohe Dichte und hohe Temperaturen. Er besteht vor allem aus Sauerstoff und Kohlenstoff. Die Oberfläche besteht aus Helium und Wasserstoff, ist sehr dünn und hat eine starke Leuchtkraft. Der Weiße Zwerg leuchtet weiß. Der Weiße Zwerg hat eine sehr hohe Schwerkraft. Wenn sich ein Weißer Zwerg in einem Doppelsternsystem befindet, wird er instabil. Er zieht Gas von dem anderen Stern ab, woraufhin sich eine Gasscheibe um den Weißen Zwerg entwickelt, die irgendwann ein explosionsartiges Wasserstoffbrennen einsetzt. Diese Gasscheibe wird schließlich abgestoßen. Es kommt dadurch zu einem hohen Helligkeitsausbruch. Dieser Vorgang kann sich immer wiederholen, bis der Sternpartner kein Gas mehr zur Verfügung hat. Es kann auch passieren, dass der Weiße Zwerg detoniert (Supernova) und dadurch seinen Begleitstern davonschleudert. Vermutlich sind 10 % der Sterne Weiße Zwerge. Theoretisch könnte ein Weißer Zwerg nach Milliarden von Jahren zu einem Schwarzen Zwerg entarten, wenn er alle chemischen Elemente fusioniert oder abgestoßen hat oder die Oberflächentemperatur so weit gefallen ist, dass weder Wärme noch Licht abgestrahlt werden. So ein Schwarzer Zwerg ließe sich dann nur durch seine Schwerkraft finden.
- Supernova: Massereicher, alter Stern, der explodiert und dadurch kurz und hell aufleuchtet. Die Leuchtkraft nimmt um das millionen- bis milliardenfache zu und die Helligkeit überleuchtet dabei die ganze Galaxie. Eine Supernova entsteht auf zwei Arten: a) ein alter Stern mit hoher Masse hat seinen nuklearen Brennstoff aufgebraut und kollabiert. b) ein Weißer Zwerg in einem Doppelsternsystem oder ein Zentralstern in einem Planetarischen Nebel entzieht seinem Begleitstern bzw. aus seiner Umgebung immer mehr Masse und bricht schließlich unter der angesammelten Masse zusammen. In allen Fällen hat sich im Kern Eisen angesammelt, als Asche des nuklearen Brennens. Es findet keine Fusion mehr statt und es entsteht keine Strahlung, die dem Druck der Gravitation entgegenwirkt, woraufhin die äußeren Schichten als Stoßwelle ins Zentrum fallen. Durch die Erhöhung von Druck und Dichte, entwickelt sich eine neue Druckwelle von innen nach außen, die vor allem von Neutrinos angetrieben wird. Die Oberfläche wird daraufhin in einer Explosion abgesprengt. Die Hülle der Supernova erreicht dabei Geschwindigkeiten von Millionen km/h. Der ganze Vorgang dauert nur wenige Tage. Da sich die Neutrinos mit fast Lichtgeschwindigkeit fortbewegen, kann eine entfernte Supernova schon einige Stunden vor ihrer optischen Wahrnehmung gemessen werden. Ein Frühwarnsignal sind allerdings auch schon freigesetzte Röntgenstrahlen, die man einige Tage vor der Explosion wahrnimmt. In den stark erhitzten Gasschichten entwickeln sich dabei Elemente wie Kupfer, Germanium, Silber, Gold und Uran. Diese Elemente spielen bei der späteren Entwicklung von Planeten eine Rolle. Das ausgeworfene Material bildet einen Emissionsnebel. Nach einer Supernova bleibt, je nach Masse, ein Weißer Zwerg, Neutronenstern, ein Quarkstern oder ein Schwarzes Loch zurück. Es kann auch geschehen, dass ein Stern vollständig zerrissen wird, wenn er zu wenige schwere Elemente in seinem Kern besitzt. Das betrifft vor allem Sterne der ersten Generation. Wenn ein Planet unter 100 Lichtjahren von einer Supernova entfernt ist, hat das Auswirkungen auf die Biosphäre des Planeten. Dabei würde beispielsweise die Ozonschicht komplett zerstört werden.



- Neutronenstern: Sehr kleiner Stern in seinem Endstadium, der vor allem aus Neutronen besteht und lediglich 10 – 20 km Durchmesser hat. Seine Masse entspricht aber noch die von 1 – 2 Gelben Zwergen. Im Kern ist seine Dichte höher als ein Atomkern. Neutronensterne rotieren sehr schnell, mit mehreren Hundert Umdrehungen pro Sekunde. Neutronensterne haben auch eine enorme Gravitation. Das Licht wird dabei so sehr gekrümmt, dass Teile der Rückseite des Sterns erblickt werden können. Auf der Oberfläche sind die höchsten Erhebungen nur einige Millimeter hoch. Eine mögliche Atmosphäre aus heißem Plasma hätte eine maximale Dicke von einigen Zentimetern. Neutronensterne entstehen auf zwei Arten: a) Ein Weißer Zwerg in einem Doppelsternsystem kollabierte und durch die thermonukleare Supernova blieb kein Weißer Zwerg sondern ein Neutronenstern zurück. b) Ein Roter Riese kollabierte und nach der Supernova blieb ein Neutronenstern zurück. Wenn die Masse für einen kollabierenden Sterns aber zu hoch ist, kann daraus ein Schwarzes Loch entstehen. Ist die Masse zu gering, kann sich daraus ein Weißer Zwerg entwickeln. Ein deformierter Neutronenstern, der keine ideale Kugel ist, kann Gravitationswellen abgeben. Auch ein Neutronenstern könnte noch zu einem Schwarzen Loch entarten.
- Pulsar: Neutronenstern, der schnell rotiert und dabei Strahlung im Radiofrequenzbereich, Röntgenbereich und sichtbaren Licht aussendet, die aufgrund der Rotation immer wieder wie das Signal eines Leuchtturms erkennbar sind. Er besitzt ein starkes Magnetfeld. Die Rotation beträgt statt mehreren Tagen nur noch Sekunden oder Millisekunden.



- Schwarzes Loch: Aufgrund bestimmter Masse und Dichte ist nach einer Supernova ein ehemaliger Stern zu einem Objekt geworden, dessen Masse sich auf ein extrem kleines Volumen konzentriert und der so eine starke Gravitation erzeugt, das nicht einmal Licht von dort entkommen kann. Das Zentrum ist ein punktförmiges Objekt mit unendlich hoher Dichte, das als Singularität bezeichnet wird. Das Volumen des Schwarzen Lochs hat bei einem früheren Mittelklasse-Stern ein Durchmesser von 6 km. Ein Schwarzes Loch ist visuell nicht erkennbar, allerdings lässt sich aufgrund der Umgebungseffekte auf ein Schwarzes Loch schließlich. Die Grenzfläche wird als Ereignishorizont beschrieben, aus der weder Materie noch Informationen nach außen gelangen können. Außerhalb des Ereignishorizonts können sich Materiestrahlen ergeben, die als Kosmische Jets senkrecht zur Akkretionsscheibe ausgestrahlt werden. Sie reichen als Gammastrahlen weit aus ihrer Galaxie hinaus. Unterhalb des Ereignishorizonts kommt es zur Teilchen-Antiteilchen Spaltung, wobei eines der beiden Teilchenpartner ins Zentrum fällt und das andere entkommen kann. Das entkommene Teilchen ist so energiearm, dass es nicht entdeckt werden kann. Dabei entsteht ein Energieverlust. Wenn das Schwarze Loch keine Masse mehr aufnehmen kann, wird es vollständig zerstrahlt sein (verdampfen). Es wird angenommen, dass im Zentrum von Galaxien supermassereiche Schwarze Löcher existieren, die Millionen mal so viel Masse wie ein Stern in sich tragen kann. Gestirne können sich um ein Schwarzes Loch drehen, wie um einen gewöhnlichen Stern, aber sie würden sich wesentlich schneller um dieses Zentralgestirn bewegen. Die Materiewinde der Akkretionsscheiben sorgen für den Widerstand, der ein Hineinfallen verhindert. Was sich im Innern eines Schwarzen Lochs befindet, ist bis heute nur Spekulation, weil ein Eindringen dort hinein nicht möglich ist. Es könnte eine komprimierte atomare Plasmadichte existieren, in ständig verkehrter Wechselwirkung mit Antimaterie; es könnte auch ein ruhiges Loch von Antigravitation vorherrschen, ähnlich wie in einem Auge eines Hurrikans.
- Mikro-Schwarzes Loch: Sehr kleines und leichtes Schwarzes Loch, das sowohl im Labor erzeugt werden, aber auch kurz im Universum existieren kann. Die Größe entspricht einem Elementarteilchen. Aufgrund der Größe zerstrahlt es schon kurz nach seiner Entstehung, in Mikrosekunden, aber es lässt sich unter schweren Bedingungen in Antimaterie-Behältern sichern. Die Gründung eines Mikro-Schwarzen Lochs ermöglicht eine Verbindung zu dimensionalen Strings.

Sterneneruption = Auswurf von Plasma aus der Oberfläche eines Sterns, der als Sternesturm durch das System zieht. Die Austrittsquellen werden als Sternenflecken bezeichnet. Das Plasma besteht aus Elektronen, Protonen und einigen schweren Elementen, wie Helium-, Sauerstoff- und Eisenkernen. Es finden an einem Stern täglich bis zu 6 Eruptionen statt. Wenige der Sterneneruptionen erreichen die Planeten. Wenn dies aber geschieht drückt dieser Partikelstrom die Magnetosphäre und die Ionosphäre eines Gestirns (eines Planeten) zusammen. Dabei wird Energie freigesetzt, die die Polarlichter erzeugt. Sterneneruptionen können Schäden an Satelliten verursachen und Funkübertragungen stören. Extreme Eruptionen können das Leben auf Gestirnen maßgeblich schädigen oder beeinflussen.

Sternenfeuer = Bezeichnung für das massive Verbrennen eines Gestirns durch den Partikelwind eines Sterns, der wie ein Feuer über die Oberfläche des Gestirns jagt. Die meisten Gestirne sind mit einer Atmosphäre, vor allem durch Ozon vor den tödlichen Strahlen des Sterns geschützt. Es sind aber auch Fälle bekannt, in denen ein Gestirn eine schützende Atmosphäre hat und das Gestirn periodisch in die Bahn eines weiteren Sterns oder Gasriesen gerät, der dann minutenlang Hunderte von Kilometern die Verbrennung und Verstrahlung der Oberfläche bewirkt. An so einem Ort besteht die Oberfläche des Gestirns vorwiegend aus Gestein und Wüste.

Sternschnuppe = Siehe Meteor!

Sternensystem = System eines oder mehrerer Sterne oder Sternansammlungen, samt seiner oder ihrer zugehörigen Planeten, Nebelfelder, Asteroidenfelder, Monde, Planetoiden usw.

Sternenwind = Strom geladener Teilchen, der ständig von einem Stern aus in alle Richtungen abströmt. Bei den Teilchen handelt es sich vor allem um Wasserstoff-Protonen und -Elektronen und um Helium-4-Atomkerne. Die Teilchen bilden ein elektrisch leitfähiges Plasma und beeinflussen bzw. wechselwirken mit Magnetfeldern. Der Sternenwind kann das Magnetfeld des Sterns weit nach außen tragen und hält dadurch die Interstellare Materie und die Kosmische Strahlung von außerhalb des Sternensystems zurück. Die durch den Sternenwind erzeugte blasenförmige Struktur nennt man Astrosphäre. Der Sternenwind stellt darum den Hauptbestandteil des Interplanetaren Mediums dar. Er verursacht als Teilchenstrom auch die niedere Kosmische Strahlung. Der Sternenwind reibt auch das Material eines Kometen auf. Der bläulich leuchtende Schweif eines Kometen zeigt immer in gerader Linie vom Stern weg. Bei den meisten Sternen, z. B. bei Gelben Zwergen werden Protonen und Elektronen durch den heißen Gasdruck der Korono des Sterns mit einigen 100 km/s schnell fortbewegt. Bei einem Roten Riesen handelt es sich hingegen um staubreiche Winde, bestehend aus Kohlenstoffmonoxid- und Silikat-Atome. Sie werden durch die Pulsation des Sterns durch Schockwellen fortgetragen und sind nur 10 km/s schnell, bis sie schließlich abgekühlt zu Staub werden. Das Abtragen der Masse führt bei der Entwicklung der älteren Sterne dazu bei, dass sie nicht unter ihrer Masse leiden und als Supernova explodieren, sondern sich zu einem Weißen Zwerg wandeln können. Bis der Sternenwind eines Gelben Zwergs die Inneren Planeten trifft, vergehen ca. 5 - 10 Tage. Bei extremen Sterneneruptionen entstehen aus koronalen Löchern sogar Sternestürme, die massive Folgen haben können. So ein Sternesturm kann die Inneren Planeten schon in 1 - 4 Tagen erreichen. Das Magnetfeld eines Planeten hält den Teilchenschauer eines Sterns größtenteils auf. Bei starken Sternwinden wird das Magnetfeld jedoch stark verformt, es findet auf dem Gestirn ein Magnetischer Sturm statt, bei dem Polarlichter erzeugt werden und elektromagnetische Wellen EMP verursachen, die Störungen oder Totalausfälle bewirken können. Starke Sternwinde können auch Raumschiffe angreifen und sie lahm legen.

Strahlenkrankheit = Die Strahlenkrankheit tritt nach kurzzeitiger Bestrahlung durch ionisierende Strahlung auf wie beispielsweise Röntgen- oder Gammastrahlung. Ionisierende Strahlung kann durch Strahlungsunfälle, Kernwaffenexplosionen, aber auch im Weltall durch die Kosmische Strahlung auftreten. Die Kosmische Strahlung ist eine hochenergetische Teilchenstrahlung, die von einem Stern und von einer Galaxie ausgeht. Die Stärke der Kosmischen Strahlung ist unterschiedlich und es wird unterschieden zwischen Solarstrahlung (also dem Sonnenwind eines Sterns), galaktische Strahlung und extragalaktische Strahlung. Die Solarstrahlung findet im Raum eines Sternensystems statt. Die galaktische und extragalaktische Strahlung ist höher als die Solarstrahlung. Extragalaktische Strahlung stammt von anderen Quellen zwischen den Galaxien. Galaktische kosmische Strahlung stammt von Supernovae-Explosionen, kosmischen Jets von Schwarzen Löchern oder von Pulsaren. Die kosmische Strahlung besteht zu 87 % aus Wasserstoffkernen, 12 % Heliumkernen und 1 % schweren Atomkernen. Am Rande der Astrosphäre, im Bereich des Terminationsschocks kommt es zu Anomalien durch die Wechselwirkung des Sternwindes und der Interstellaren Materie. Ein Raumschiff oder eine Raumstation ist der Kosmischen Strahlung direkt ausgesetzt und schützt die Crew durch die dicken legierten Raumschiffwände. Dennoch dringt gewisse Strahlung durch. Bei geschlossenen Augen kann ein Raumfahrer gelegentlich auch Lichtblitze erkennen, die als Reaktion der Netzhaut auf die Kosmische Strahlung entstehen. Zur Prophylaxe nutzen Raumfahrer Diagnoster und Dekon-Räume, um Verstrahlungen zu erkennen. ABC-Vakzin verringert die Folgen einer möglichen Verstrahlung und verhindert sogar eine leichte Verstrahlung.

String = Verkettung von Gravitonen (Elementarteilchen der Gravitation), die dimensionale Bindungen aufbauen und eindimensional durch das Universum verlaufen. Sie sind geschlossene Energiefäden, die meistens nur wenige Meter lang sind, andere aber über Lichtjahre ausgeweitet sein können. Gravitative Strings können miteinander vernetzt sein. Die Knotenpunkte dieser Strings werden als String-Hubs bezeichnet. Es wird zwischen Mikro-Strings und Kosmischen Strings unterschieden. Durch die junge Portaltechnik ist es möglich solche Strings zu durchqueren. Die durchquerenden Objekte werden innerhalb einer Sekunde durch den Hyperraum befördert. Am Ende des Strings öffnet sich dieser und entlässt das Objekt an diesem neuen Ort. Strings sind an Orte und Objekte gebunden, mit denen sie interagieren. Makro-Strings docken an Quantum- α -Brocken an. Dabei handelt es sich um Elementarteilchen (Quantium), die im Weltall sehr selten in Gesteins- und Metallbrocken zu finden sind. Um ein String zu öffnen und somit ein Stringtor herzustellen, muss ein antigravitatives Feld aufgebaut werden, was mit Hilfe der Gravitino-Technik möglich ist. Das Stringtor öffnet sich dann für einige Sekunden. Sobald ein Objekt das Stringtor betritt, wird es fortgezogen. Die Reise durch den String lässt sich steuern, ist aber kompliziert und schwer. An einem anderen Ende öffnet sich das Stringtor automatisch und gibt das Objekt frei. In einem kosmischen Makro-String wird kein Trägheitsdämpfer benötigt. Das Finden von Makrostrings ist bislang immer zufällig geschehen. Auch weiß man nicht unbedingt, wo die Makro-Strings enden. In der Dominium-Galaxie sind bislang 5 Stringtore bekannt, die alle an Quantum- α -Brocken existieren und miteinander verbunden sind: Vor dem Planeten Civitas im Kryptos-Sektor, vor dem Planeten Morganit im Miranda-Sektor, vor dem Planeten Regulus im Rex-System und im Idna-Sektor. Der 5. Quantum- α -Brocken befindet sich im Besitz des Dragonischen Reichs im Lu-Ap-Sektor. Er wird allerdings auf einem Planeten aufbewahrt, von wo er keine Wirkung aufbauen kann und somit derzeit deaktiviert ist. Als die Reptiloiden vor 5.000 Jahren das Weltall erforschten, gab es weitere Quantum- α -Brocken, die in deren Kriegen allerdings zerstört wurden. Die kosmischen Stringtore werden alle militärisch durch Raumstation oder Raumschiffe geschützt. Anstelle von Quantum- α existieren auch Quantum- β -Teilchen, die nur innerhalb von gravitativen Atmosphären von Gestirnen verbunden sind und dort aktiviert werden können. Diese Mikro-Strings durchziehen dort kilometerweit das Gestirn. Auch sie können durch antigravitative Technik geöffnet werden und bieten ein kleines Stringtor, von 9 m² Fläche. Bisher ist nur bekannt, dass ein Mikro-String die Verbindung von einem zum anderen Punkt bietet. Das Reisen durch so einen Mikro-String ist problemlos möglich; man braucht dafür auch keinen Raumanzug. Da man anfangs vermutlich noch nicht unbedingt weiß, wo das Ende eines Strings ist, also wo man rauskommt, ist es allerdings sinnvoll, Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, da es ja sein kann, dass man plötzlich in höheren Atmosphären oder in tödlicher Umgebung herauskommt. Strings sind den gravitativen Veränderungen ihrer Systeme unterworfen und können sich theoretisch auch spontan verändern. Dabei sind die Mikro-Strings weitaus instabiler als die kosmischen Makro-Strings. Da sich Quantum-Teilchen transportieren lassen, können Stringtore theoretisch transportiert werden, was die Strings allerdings noch instabiler werden lässt. Zum Öffnen der Strings werden antigravitative Strahlungsquellen genutzt.

Superior = Sternensektor (E5) mit einem Gelben Zwerg als Zentralgestirn, einigen Planeten und Präsolaren Nebelfeldern. Superior ist die Heimat des Staates Synkretis auf dem gleichnamigen Planeten.

Swing-by = Auch Slingshot genannt; Raumflug-Manöver, bei dem ein Raumflugkörper dicht an einem oder an mehreren Gestirnen vorbeifliegt und dabei die gravitativen Bahnen und die Fliehkräfte nutzt, um dadurch Treibstoff zu sparen. Diese Manöver wurden vor allem in der Interstellaren Epoche häufig von Raumschiffen genutzt, die noch mit chemischen Antriebssystemen angetrieben wurden. Der Swing-by-Effekt tritt auch bei Kometen oder Asteroiden auf, wenn diese das Gravitationsfeld eines Gestirns passieren.

Tachyon = Schnellstes, kleinstes Teilchen, das nicht auf Lichtgeschwindigkeit abgebremst werden kann (superluminal). Tachyonen haben bereits im singularen Universum in Massen existiert. Wie Photon und Graviton, ist Tachyon wellenförmig. Das Tachyon springt zwischen kleinsten Teilchen entlang, auch durch Stringketten, Photon und Graviton-Netzen und gibt an diese Energie ab, was zu natürlichen Wechselwirkungen führt. Für die Raumfahrt konnten Tachyonenkammern entwickelt werden, mit denen der Tachyonen-Sprung entwickelt wurde und ein Reisen schneller als Lichtgeschwindigkeit möglich ist. Beim Tachyonen-Antrieb wird eine bläuliche lichtverzögerte Reflexion wahrgenommen, wie beim akustischen Überschallknall durch die Schallmauer. Beim Tachyonen-Sprung überholt der Fliegende sein eigenes Bild. Der Tachyonen-Sprung führte gelegentlich zu seltsamen, phänomenologischen Erscheinungen. Obwohl schon lange bekannt war, dass sich das Universum bei seiner Entstehung schneller als das Licht ausdehnte, wurde von vielen Wissenschaftlern bis zur Kosmischen Epoche behauptet, dass es nichts Schnelleres als die Lichtgeschwindigkeit gäbe, was dann durch die Entdeckung des Tachyons widerlegt wurde.

Telos = Sternensektor (C4) mit einem Gelben Zwerg als Zentralgestirn und einigen Planeten. Telos ist die Heimat des Elbischen Königreichs und einiger Sauranischen Völker.

Terminationsschock = Randstoßwelle zwischen dem Interstellaren Medium eines Sternensystems und der Kosmischen Strahlung der Galaxie. Die beiden Partikelgrenzen stoßen dort aufeinander. Der Sternenwind an dieser Grenze wird abrupt abgebremst. Durch das Abbremsen und des weiteren Nachströmen von Materie verdichtet und erhitzt sich das Medium des Sternwindes und es kommt dort zum Anstieg des Magnetfeldes des Sternensystems. Ein Raumschiff, das diese Grenze überschreitet, erlebt den Terminationsschock wie ein Bugschock, der auf das Raumschiff trifft. Die Besatzung eines Raumschiffes erlebt dabei das Gefühl eines kurzen Abbremsens. Beim Tachyonensprung tritt der Terminationsschock nicht mehr spürbar auf. Kurz nach dem Terminationsschock endet die Astrosphäre des Sternensystems. Diese Grenze wird Astropause genannt. Der Terminationsschock liegt im Miranda-Sektor 15 – 25 Mrd. km vom Stern entfernt.

Terminator = Tag-Nacht-Grenze eines Gestirns. Bei Gestirnen, die nicht rotieren, ist der Terminator stabil. Die Biosphäre erlebt dort einen krassen Übergang. Innerhalb weniger Meter wechselt das Taglicht in Dunkelheit und die Temperaturen stürzen erkennbar ab. Auf der dunklen Seite prägen Nachtpflanzen die Umgebung, die auch tiefe Temperaturen standhalten können. Sofern auf Gestirnen wasserreiche Atmosphäre und Ozeane vorhanden sind, kann eine ausgleichende Temperatur auf dem Gestirn herrschen. Auf den meisten bekannten Gestirnen entwickelt sich das Leben auf der Tagseite vorwiegend stärker.

Terraforming = Künstliche Erschaffung einer lebensfähigen Atmosphäre auf einem Gestirn oder in einem begrenzten Bereich eines Gestirns, z. B. in einem Höhlensystem. Terraforming wird anhand biochemischer Prozesse eingeleitet. Bislang verfügt nur die Allianz über diese noch unausgereifte Technik. Die Allianz verwendete diese Technik relativ erfolgreich im Jahr 8 im Höhlensystem des Planetoiden Bruchstein im Asteroidengürtel Miranda und dann im Jahr 10 auf dem Mond Bruchstein. Im Jahr 118 hat es an Bord des Allianz-Forschungsschiffs Gammat im Kryptos-Sektor einen Unfall gegeben, bei dem Terraforming freigesetzt wurde und sich seitdem in dem ehemaligen Raumschiff eine Atmosphäre aufbaut, der das Schiff zu eine Art Gestirn entarten lässt. Terraforming ist eine komplizierte Wissenschaft. Wird sie falsch angewandt, können atmosphärische und gravitative Kollapse und Para-Risse entstehen.

Terrestrisch = Bezeichnung für Gestirne, auf denen sich Systeme, Organismen, Objekte usw. befinden oder entwickeln.

Terrestrisches System = Bezeichnung für ein humanoides Lebenssystem auf einem Gestirn, das auf ein Gemeinwohl begründet ist.

Trabant = Astronomisches, natürliches Objekt, das sich in einer Umlaufbahn um ein massereicheres Objekt befindet. Häufig auch als Satellit bezeichnet. Ein Mond ist beispielsweise ein Trabant eines Planeten.

Trägheit = Beharrungsvermögen und die Fähigkeit eines physikalischen Körpers, in seiner Bewegung nicht zu verharren, sondern sich unendlich fortzubewegen, solange keine äußeren Kräfte auf ihn einwirken. Auch die Rotation eines Gestirns unterliegt für sehr lange Zeit der Trägheit. Ebenso bewegt sich ein Raumschiff durch Schub fort. Da die Trägheit durch einen Schub bei einem Raumschiffantrieb gefährlich auf den humanoiden Organismus wirkt, werden Gravitonkammern als Trägheitsdämpfer eingesetzt, die den Umstand aufheben. Sie erstellen eine künstliche Schwerkraft an Bord eines Raumschiffs.

Universum = Im Sinne von Weltraum bzw. Kosmos meint es das geordnete Ganze. Es besteht aus 73 % Dunkler Energie, 23 % Dunkler Materie, 4 % gewöhnliche Materie und 0,3 % Neutrinos. Das Universum scheint expansiv. Es scheint unbegrenzt in seiner äußeren Form, jedoch nicht unendlich aus seinem Inneren heraus. Da das Universum aus ungeklärter Formation von Raumzeit besteht und es nicht erwiesen ist, ob es neben dem Universum noch weitere Multiversen gibt, die vielleicht sogar Einfluss in, auf oder durch das bekannte Universum haben, bleibt es unbestimmbar. Das Universum ist in Form einer Singularität entstanden und dann schlagartig expandiert. Einige Kosmologen erklären dazu, dass das Universum durch ein freudiges und dynamisches Gefühl entstanden ist.

Vakuum = Raumbereiche ohne Materie. Licht, Teilchen, Festkörper, Wärmestrahlung, elektrische Felder, magnetische Felder und Gravitationsfelder können sich im Vakuum ausbreiten. Schallwellen hingegen können sich im Vakuum nicht ausbreiten, weil sie ein materielles Medium benötigen. Lichtgeschwindigkeit misst sich in einem Vakuum.

Verplombung = Dieser Begriff bezeichnet die Versiegelung von Waffen, die an Sphärikern, Raumschiffen oder direkt an Waffen vorgenommen werden, wenn man Gestirne betritt, auf denen bestimmte Waffen verboten sind, diese jedoch mitgeführt werden müssen oder dürfen. Die verplombten Waffen sind vorübergehend nicht einsatzfähig.

Waho = Sternensektor C6. System mit einem Roten Riesen und einigen Planeten. Der Waho-Sektor ist die Heimat der Chelo-Republik.

Xam = Sternensektor G4; mit einem Roten Riesen als Zentralgestirn und verschiedenen Planeten. Der Xam-Sektor ist die Heimat vieler Insektoiden und anderer Gemeinschaften, wie auch für den Myrmen-Staat und die Manti-Nation.

Xela = Sternensektor A3. Das System hat einen Braunen Zwerg als Zentralgestirn und einige Planeten um ihn herum. In dem System ist die Slinger-Republik beheimatet.

Ylus = Sternensektor (G6), bestehend aus einem Kosmischen Nebel (Dunkelnebelwolke) mit Planetoiden und Präsolare Nebelfeldern. Im Ylus-Sektor ist das Kobold-Protectorat auf dem Planeten Beria beheimatet.

Zwergplanet = Siehe Planetoid!

