

AD 2309

DER KAMPF UMS DASEIN

SCIENCE-FICTION-ROLLENSPIEL

ATLAS DER TERRANISCHEN UNION

HTTP://WWW.AD2309.DE
© 2000 PETER HILDEBRAND

AD 2309

Der Kampf ums Dasein

Teil „Atlas der Terranischen Union“ Version 1.2g, vom 30.09.2001

Das hier vorgestellte Rollenspieluniversum ist geistiges Eigentum des Autors und als solches urheberrechtlich geschützt.

Es ist im Internet zu finden unter: <http://www.2309-kud.de/>
oder: <http://www.ad2309.de/>

© 1996-2001 by Peter Hildebrand
Rückfragen an: ph@2309-kud.de

Das Rollenspieluniversum „AD 2309 - Der Kampf ums Dasein“, auch kurz „AD 2309“ genannt, ist frei erhältlich, wird aber ausschließlich zur privaten Nutzung kostenlos zur Verfügung gestellt. Es ist zu privaten Zwecken gestattet, von diesem Exemplar vollständige Kopien anzufertigen sowie unentgeltlich und unverändert weiter zu geben. Dabei muss dieser urheberrechtliche Hinweis mit übernommen werden.

Erwerb, Nutzung, Vervielfältigung und Weitergabe von AD 2309 sind ausschließlich zu privaten Zwecken kostenlos. Jegliche Veröffentlichung, kommerzielle Nutzung oder sonstige Weiterverwendung des Materials ist ohne die ausdrückliche Erlaubnis des Autors untersagt.

Atlas der Terranischen Union

Inhaltsverzeichnis

SOL: WIEGE DER MENSCHHEIT	4
DER TERRANISCHE GÜRTEL	5
61 Cygni.....	5
Alpha Centauri.....	5
Proxima Centauri	6
Barnards Stern.....	6
Epsilon Eridani.....	7
Epsilon Indi	7
Groombridge 34	8
L 725-32.....	9
L 789-6.....	9
Lacaille 9352.....	10
Lalande 21185	10
Luytens Stern	10
Procyon.....	11
Ross 128	11
Ross 154	12
Sigma 2398.....	13
Sirius.....	14
Tau Ceti	14
UV Ceti	15
Wolf 359.....	15
KLEINES ASTRONOMISCHES LEXIKON	16

Sol: Wiege der Menschheit

Systemart: Einzelsternsystem	X: 0,0
Spektraltyp: G2 (gelb)	Y: 0,0
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: 0,0
absolute Helligkeit: 4,8	Entfernung zu Sol: 0,0 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel, 4 Gesteinsplaneten, 4 Gasriesen, 1 Eisplanet	
Einwohnerstärke: 10,835 Milliarden Einwohner	

Sol ist als Wiege der Menschheit das immer noch mit Abstand am stärksten besiedelte System der Terranischen Union. Insgesamt leben hier rund 10,8 Milliarden Einwohner. Fremdassen und Replikanten sind davon mit 2 bzw. 487 Millionen im Vergleich zum Rest der Union eher selten anzutreffen.

Während auf der technologisch hochentwickelten und dicht besiedelten Erde 7,863 Milliarden Einwohner leben, verteilen sich die restlichen Einwohner im ganzen Sonnensystem. Die inzwischen terraformte Marskolonie, unter anderem Sitz des Interplanetaren Gerichtshofes, wird als größte Kolonie in Sol von ziemlich genau 2 Milliarden bewohnt. Auf der unwirtlichen Venus leben 538 Millionen Menschen, davon rund 50 Millionen in Koloniebases, die in der Atmosphäre schweben. Die bekannteste von diesen Basen ist Floating Hawaii, bekannt als Vergnügungsbasis und Handelsplattform für legale und auch weniger legale Geschäfte.

Die restlichen Kolonien in Sol sind im Vergleich zu Terra, Mars und Venus eher klein. Auf Luna, dem Mond der Erde, leben und arbeiten inzwischen 83 Millionen Menschen, weitere 206 Millionen leben auf den Monden Jupiters, und 132 Millionen nennen die Monde des Saturn ihr Zuhause. Die restlichen 13 Millionen verteilen sich auf die restlichen Planeten und Asteroiden Sols.

Sol ist auch in wirtschaftlicher Hinsicht das Zentrum der Union. Zahlreiche interstellar tätige Konzerne haben auf Terra ihren Firmensitz, so z.B. Tay Chen, Tsushida, Amdrine, Dream Technologies, Fusiondrives, Kubarak und Tuuron Mining. Desweiteren besitzt Lunastar seinen Sitz auf Luna, AMProd und Titanis sind auf dem Saturnmond Titan ansässig, und der Konzern Ferroplast hat seinen Hauptsitz auf dem größten Asteroiden im Sonnensystem, Ceres. Zuletzt sei noch United Arms Technologies erwähnt, die ihren Firmensitz auf dem Mars haben. Damit sind 12 der 13 im Militärrat stimmberechtigten Konzerne in Sol ansässig.

Es versteht sich von selbst, dass ein dermaßen geschichtsträchtiges System wie Sol einen ungemeinen Schatz an Kulturgütern aufweist und Unmengen an anderen touristischen Attraktionen zu bieten hat. Neben den Kulturgütern auf der Erde sollte man aber auch einen Besuch der bizarren Unterwasserwelt des Jupitermondes Europa einplanen, in den Vergnügungswelten von Floating Hawaii eintauchen und die Anfänge der menschlichen Weltraumbesiedlung auf Luna betrachten.

Sol kann als außerordentlich sicher betrachtet werden, und die Kriminalitätsrate liegt weit unter dem Durchschnitt. Mit Sicherheit tragen neben dem überdurchschnittlichen Wohlstand auch die strengen Waffengesetze zu dieser Situation bei. Aus privater Sicht kann Sol ohne weiteres als demilitarisierte Zone bezeichnet werden. Lediglich leichte Betäubungswaffen sind hier problemlos und legal erhältlich.

Der Terranische Gürtel

Der Terranische Gürtel umfasst sämtliche Sternsysteme, die sich im Abstand von bis zu 12 Lichtjahren zu Sol befinden. In diesem Bereich der Union, der gerade einmal 0,026 Prozent des gesamten Raumes der Terranischen Union ausmacht, leben mit mehr als 22 Milliarden Einwohnern knapp die Hälfte aller Bürger der UTC.

In der Regel handelt es sich um für die Besiedlung eher ungeeignete Systeme. Dass einiger der hier existierenden Planeten trotzdem so stark kolonialisiert wurden, liegt daran, dass auf Grund technologischer Grenzen dies für lange Zeit der wichtigste Raum für Kolonialisierung der Menschheit war. Inzwischen sorgt jedoch die Abwanderung in weiter entfernte, aber lebensfreundlichere Welten für einen langsamen Bevölkerungsrückgang in den meisten dieser Systeme.

61 Cygni

Systemart: Doppelsternsystem		X: +1,5
Spektraltyp: A: K5 (orange) B: K7 (orange)		Y: +11,2
Sternart: A: V (Hauptreihe) B: V (Hauptreihe)		Z: -1,2
absolute Helligkeit: A: 7,7 B: 8,4	Entfernung zu Sol: 11,3 LJ	
Satelliten: 2 Asteroidengürtel		
Einwohnerstärke: < 1 Million Einwohner		

Technisch betrachtet ist zwar 61 Cygni ein Doppelsternsystem mit zwei orangen Komponenten. Da die beiden Planeten aber rund 4.300 AE (ungefähr 25 Lichttage) voneinander entfernt sind, haben sie aufeinander relativ wenig Einfluss. Instabilitäten bei der Entstehung dieses Systems haben allerdings dazu geführt, dass jeder der beiden Sterne von 61 Cygni einen riesigen Asteroidengürtel besitzt, und keine echten Planeten entstanden sind.

Während sich 61 Cygni durch den Mangel an genügend großen Planeten oder Asteroiden nicht für eine Besiedlung eignet, ist es hingegen für Minenbetriebe ein sehr einträgliches Gebiet, aus dem sehr viele schwere Elemente und Stoffe gewonnen werden, die bei der normalen Entstehung von Planeten ins Innere derselben sinken und dort für den Bergbau unerreichbar sind.

Der Konzern Tuuron Mining besitzt für das gesamte System die Konzessionsrechte und verpachtet diese an kleinere Bergbaubetriebe. Das System ist im Gegensatz zum benachbarten System Sigma 2398 eine wichtige Einnahmequelle des Konzerns.

An Sehenswürdigkeiten hat dieses System nichts zu bieten. Das Eindringen in 61 Cygni stellt Hausfriedensbruch dar und wird entsprechend geahndet. Das System ist verwaltungstechnisch der Marskolonie unterstellt.

Alpha Centauri

Systemart: Doppelsternsystem		X: +3,2
Spektraltyp: A: G2 (gelb) B: K1 (orange)		Y: -3,1
Sternart: A: V (Hauptreihe) B: V (Hauptreihe)		Z: +0,1
absolute Helligkeit: A: 4,5 B: 5,6	Entfernung zu Sol: 4,4 LJ	
Satelliten: 1 Asteroidengürtel, 2 Gesteinsplaneten		
Einwohnerstärke: 381 Millionen Einwohner		

Alpha Centauri ist ein Doppelsternsystem, deren einzelne Komponenten ungefähr 26 AE voneinander entfernt sind. Eigentlich handelt es sich sogar um ein Dreifachsternsystem, da streng genommen auch der entfernte Stern Proxima Centauri zu diesem System gehört.

Da in Doppelsternsystemen nur an sehr begrenzten Stellen Planetenbahnen existieren können, kommen auch in Alpha Centauri nur sehr wenige Planeten vor. Der Asteroidengürtel ist in diesem System außerordentlich dünn und umfasst weniger als 500 Objekte mit einer Größe von mehr als einem Kilometer Durchmesser.

Der Großteil der Einwohner des Systems befindet sich auf Acenbis, einem Planeten mit ca. 8.000 Kilometern Durchmesser und damit etwas größer als Mars, der den Stern B knapp außerhalb der Ökosphäre umkreist und ein kühles bis kaltes Klima aufweist. Der Planet wurde 2095 von der

Industriedemokratischen Union als erste Kolonie der Menschheit außerhalb des eigenen Sonnensystems besiedelt und wird seitdem terraformt. Inzwischen hat der Planet eine atembare Atmosphäre und einer der terranischen Tundra- und Taigalandschaft angelehnte Pflanzen- und Tierwelt erhalten.

Alpha Centauri ist touristisch betrachtet verhältnismäßig wenig erschlossen und bietet keine herausragenden Attraktionen. Da weite Landstriche des Planeten von Menschen unbesiedelt sind, hat man hier jedoch unweit der Erde die Möglichkeit, ganz ungestört die Natur entdecken zu können. Acenbis ist außerdem im Vergleich mit Terra ein gutes Forschungsobjekt für künstliche und natürliche Evolutionsentwicklung. Besonders hervorzuheben sind die diesbezüglichen Forschungseinrichtungen und Genlabors des Planeten.

Das System ist verwaltungstechnisch der Kolonie Epsilon Indi unterstellt.

Proxima Centauri

Systemart: Einzelsternsystem	X: +2,9
Spektraltyp: M5 (rot)	Y: -3,0
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: +0,1
absolute Helligkeit: 15,2	Entfernung zu Sol: 4,2 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel	
Einwohnerstärke: < 1 Million Einwohner	

Proxima Centauri, eigentlich ein Teil eines Dreifach-Sternsystems mit Alpha Centauri, ist eine dunkelrote, verhältnismäßig kalte Sonne, die bei ihrer Entstehung nicht in der Lage war, Planeten zu erzeugen und zu binden. Lediglich ein dünn besetzter Asteroidengürtel zieht durch das Sonnensystem.

Das System wurde 2092 erstmals von Kolonisten der Industriedemokratischen Union besucht, die aber keinen Planeten zum Besiedeln vorfanden und nach Alpha Centauri weiterzogen. Inzwischen haben sich allerdings einige Konzerne angesiedelt, vor allem Bergbaugesellschaften unter der Holding von Tuuron Mining, welche die Konzessionsrechte für Proxima Centauri besitzt. Obwohl das System nicht über besondere Vorkommen verfügt, ist der Bergbau hier durch die Nähe zum Sol-System konkurrenzfähig.

An Sehenswürdigkeiten hat dieses System nichts zu bieten. Das System ist verwaltungstechnisch der Kolonie Epsilon Indi unterstellt.

Barnards Stern

Systemart: Einzelsternsystem	X: +4,9
Spektraltyp: M4 (rot)	Y: +3,0
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: +1,4
absolute Helligkeit: 13,2	Entfernung zu Sol: 5,9 LJ
Satelliten: 2 Gesteinsplaneten	
Einwohnerstärke: 1,53 Milliarden Einwohner	

Bei Barnards Stern handelt es sich um eine der unzähligen kleinen roten Sonnen, die eigentlich für menschliches Leben ungeeignet sind. Dass sich heutzutage auf dem Planeten Emerson rund anderthalb Milliarden Menschen aufhalten und damit der Planet die viertgrößte Kolonie im Kernbereich darstellt, verdankt das System einer besonderen Eigenheit des Planeten.

Emerson, der äußere der beiden Planeten, die um Barnards Stern kreisen, wäre normalerweise eine völlig zu Eis erstarrte Welt, würde der Planet nicht der Sonne immer die gleiche Seite zeigen. Dadurch herrschen auf der Tagseite des Planeten erträgliche Temperaturen, während auf der Nachtseite tiefste Kälte vorherrscht. Der Planet selber ist mit einem Durchmesser von 18.000 Kilometern sehr groß, besteht aber nur aus leichtem Gestein und besitzt keinen eisernen Kern, sodass die Gravitation kaum größer als die irdische ist. Auch wenn der Planet selber keine Atmosphäre besitzt, sind die Bedingungen auf der Tagseite zumindest von Temperatur und Schwerkraft sehr erträglich.

Neben den riesigen Habitatkuppeln und Wohnkomplexen auf der Oberfläche existieren auch groß angelegte unterirdische Anlagen, von denen viele mitunter Millionen von Einwohnern besitzen. Im Orbit wickeln drei große Orbitalstationen den interstellaren Handel ab. Durch den intensiven Handel und Verkehr vor allem mit Sol ist die ursprünglich nordamerikanisch-europäische Bevölkerung in den letzten 120 Jahren stark mit asiatischen und afrikanischen Einwanderern durchmischt worden, sodass die

Bevölkerung auf Emerson als typisches Beispiel des heute weit verbreiteten kolonialen Mischtyps gelten kann. Gerüchte, die hiesigen Kolonialisten ab der dritten Generation würden unter Kleinwüchsigkeit leiden, konnten statistisch nicht belegt werden.

Das System bietet zwar nur wenige Rohstoffe, die man nutzen könnte; durch die Aushebung der unterirdischen Wohnanlagen konnten allerdings auch große Mengen an leichteren Metallen und anderen Rohstoffen gewonnen werden, die für gewisse Einnahmen sorgen. Ansonsten bilden vor allem Dienstleistungsbetriebe das wirtschaftliche Rückgrat des Planeten. Aufgrund der ungewöhnlichen Siedlungsform bietet sich der Planet auch als touristisches Ziel an, vor allem für Besucher von Sol. Entsprechende ober- und unterirdische Anlagen sind gut ausgebaut und recht sicher. Hingegen spielt Kriminalität in den restlichen, vielfach verzweigten unterirdischen Gangsysteme eine gewisse Rolle. Es empfiehlt sich, bestimmte Regionen zu meiden, da dort illegaler Waffenbesitz und eine allgemeine Geringschätzung von Gesetzen und Vorschriften nicht gerade selten sind.

Barnards Stern ist eine eigenständige Kolonie, die insgesamt über sechs Sitze im Unionsrat verfügt.

Epsilon Eridani

Systemart: Einzelsternsystem	X: -6,7
Spektraltyp: K2 (orange)	Y: -1,9
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: -7,8
absolute Helligkeit: 6,3	Entfernung zu Sol: 10,5 LJ
Satelliten: 3 Gesteinsplaneten, 5 Gasriesen	
Einwohnerstärke: 2,925 Milliarden Einwohner	

Epsilon Eridani war das erste System, das von der Äquatorialliga kolonialisiert wurde, und erwies sich dabei als ausgesprochen erfolgreich. Der hellorange Stern begünstigte dabei ebenso wie ein sehr gut in der Ökosphäre gelegener Planet die Besiedlung. Anhand dieser Ausgangssituation und der früh ansetzenden Kolonialisierung verwundert es nicht, dass Epsilon Eridani mit über 2,9 Milliarden Einwohnern die größte Kolonie der Menschheit ist.

Auch wenn die Kolonisten auf verschiedenen Bergbau- und Industriebetrieben im ganzen System tätig sind, so konzentriert sich doch die Bevölkerung auf den zweiten Planeten mit Namen Chongzhou. Die ursprünglich aus dem chinesischen und ostasiatischen Raum stammenden Kolonisten haben sich im Laufe der Zeit wie in vielen anderen Kolonien seit Gründung der Terranischen Union mit afrikanischen, europäischen und amerikanischen Einflüssen vermischt. Der typische Menschentyp auf Chongzhou besitzt aber trotzdem noch starke ostasiatische Einflüsse, und auch die Kultur auf dem Planeten kann ihre Wurzeln nicht leugnen. Es verwundert daher kaum, dass die erste Amtssprache auf diesem Planeten Chinesisch ist.

Chongzhou ließ sich außerordentlich leicht terraformen, und stellt heute eine erdähnliche Welt dar, wenn auch mit einer etwas geringeren Schwerkraft von nur 0,85g. Bereits bei Ankunft der ersten Kolonisten verfügte der Planet bereits über ausgedehnte Urozeane, in denen sich bereits die ersten einfachen Mikroben entwickelten. Chongzhou war damit die erste entdeckte Welt, auf der sich ebenfalls eigenes Leben entwickelt hatte, wenn auch in einem absoluten Frühstadium. Inzwischen sind die ursprünglichen Lebensformen praktisch ausgerottet.

Epsilon Eridani ist eine eigenständige Kolonie, und verfügt aufgrund seiner Bevölkerungsstärke über zwölf Sitze im Unionsrat. Auf Grund der günstigen Lebensbedingungen ist Chongzhou eine der wenigen Welten im Terranischen Gürtel, deren Bevölkerung weiter anwächst, nicht zuletzt durch Auswanderer von der Erde.

Epsilon Indi

Systemart: Einzelsternsystem	X: +7,2
Spektraltyp: K5 (orange)	Y: -3,2
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: -8,8
absolute Helligkeit: 7,0	Entfernung zu Sol: 11,8 LJ
Satelliten: 2 Gesteinsplaneten, 3 Gasriesen, 2 Eisplaneten	
Einwohnerstärke: 2,632 Milliarden Einwohner	

Epsilon Indi ist zwar nicht die erste Kolonie der Industriedemokratischen Union, aber es handelt sich hierbei um die erfolgreichste und größte Kolonie der ehemaligen westlichen Welt. Die Bedingungen für eine Kolonialisierung waren in Epsilon Indi ausgesprochen günstig. So bewegt sich einer der Gesteinsplaneten gut in der Ökosphäre des Sterns. Der Planet, der im Andenken an die amerikanischen Ureinwohner Port Apache genannt wurde, zeichnete sich bereits durch einige leblose Meere aus, hatte allerdings als Nachteil einen verhältnismäßig geringen Durchmesser von 9.800 km und einer Gravitation von 0,63 g.

2107 begann die Industriedemokratische Union mit der Kolonialisierung. Inzwischen ist der Planet erdähnlich, mit einer dichten Vegetation und einer vielfältigen Tierwelt. Wasser wurde dem Planeten unter anderem auch durch Abbau von den beiden Eiswelten im System hinzugefügt.

Für den Bergbau ist das ganze System nicht sehr ergiebig. Nach wenigen Jahrzehnten intensiven Abbaus war die Förderung der restlichen Rohstoffe auf den Monden und Planeten bereits für den Export zur Erde nicht mehr lukrativ genug. Die Industrie auf Port Apache hat sich inzwischen auf Dienstleistung und Landwirtschaft konzentriert: Nach Sol ist Epsilon Indi der zweitgrößte Exporteur von natürlichen Lebensmitteln.

Der Planet gilt heute außerdem als Tourismus-Planet. Vor allem Bewohner von Planeten mit niedriger Gravitation ziehen Port Apache gegenüber Terra vor, um sich im Urlaub nicht zu sehr zu belasten. Der Planet ist reich genug, um einige Kulturgüter aus Nordamerika und Europa nachfertigen zu lassen. Somit können sich auch Touristen von Niedrig-G-Planeten die Kulturgüter der Menschheit aus dem Zeitalter vor dem kommerziellen Raumflug anschauen, ohne die hohe Gravitation Terras ertragen zu müssen.

Der Planet gilt als ziemlich sicher, was nicht zuletzt auch auf den überdurchschnittlichen Wohlstand der Kolonie zurückgehen dürfte. Allerdings ist die Überwachung der Öffentlichkeit auf Port Apache etwas stärker als auf anderen Welten. Die Bevölkerung besteht zwar auch hier aus dem kolonialen Mischtyp, jedoch ist der europide Genstamm unverändert vorherrschend.

Epsilon Indi hat auf Grund der hohen Bevölkerungszahl den Status einer eigenständigen Kolonie und verfügt über elf Sitze im Unionsrat. Auch Port Apache gehört zu den wenigen Kolonien im Terranischen Gürtel, deren Bevölkerungszahl weiterhin ansteigt. Besonders stolz ist die Kolonie darauf, den Rüstungskonzern Fire Project davon überzeugen zu können, seinen neuen Firmensitz auf Port Apache zu errichten. Damit ist Fire Project der einzige Konzern im Militärrat, dessen Hauptverwaltung nicht in Sol existiert. Natürlich erhofft sich die planetare Regierung durch das Stimmrecht des Konzerns weitere Vorteile.

Groombridge 34

Systemart: Doppelsternsystem	X: -4,9
Spektraltyp: A: M1 (rot) B: M6 (rot)	Y: +9,9
Sternart: A: V (Hauptreihe) B: V (Hauptreihe)	Z: -3,7
absolute Helligkeit: A: 10,4 B: 13,3	Entfernung zu Sol: 11,6 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel	
Einwohnerstärke: 1 Million Einwohner	

Groombridge 34 ist ein unauffälliges Doppelsternsystem mit zwei kleinen roten Sonnen. Auch hier finden sich statt eines ausgebildeten Planetensystems lediglich ein paar Asteroiden, die dazu in Groombridge 34 nicht sonderlich erträglich sind. Zählungen ergaben etwa 150.000 Asteroiden mit mehr als 1 Kilometer Durchmesser, die im ganzen Doppelsystem verstreut sind oder gerade aus dem System katapultiert werden.

Das System selber war ursprünglich als Abbaugelände genutzt worden. Nachdem aber inzwischen die letzten metallreichen Asteroiden abgeschürft wurden, stellte Tuuron Mining den Betrieb vor 60 Jahren ein.

Inzwischen ist das System ein Zwischenstopp für Reisen zwischen Sol und Eta Cassiopeiae und My Cassiopeiae geworden, da die Entfernung bei herkömmlichen Portalgeneratoren zu groß ist, um in einem Sprung durchgeführt zu werden. Aus diesem Grund hat sich auch auf Rock Ganambo, einem silikatreichen Asteroiden mit 800 km Durchmesser, eine kleine Kolonie gebildet, deren Haupteinnahmequelle die Wartung von Raumschiffen auf der Handelsroute ist. In Form von einigen

Unterkünften und gastronomischen Betrieben wird auch in einem gewissen Maß für Passagiere gesorgt. Die natürliche Schwerkraft des Asteroiden ist mit 0,037g nicht sonderlich groß, weshalb auch Raumschiffe, die eigentlich nicht landefähig sind, auf der Kolonie repariert werden können.

Die kleine Kolonie auf Rock Ganambo ist bei einem Zwischenstopp sicherlich einen Blick wert. Empfehlenswert sind vor allem die Restaurants im Westbezirk der Kolonie. Ansonsten hat aber Rock Ganambo nicht viel zu bieten, und die Sicherheit im System ist durchschnittlich. Groombridge 34 ist verwaltungstechnisch Eta Cassiopeiae unterstellt.

L 725-32

Systemart: Einzelsternsystem	X: -2,0
Spektraltyp: M5 (rot)	Y: +1,2
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: -11,8
absolute Helligkeit: 14,1	Entfernung zu Sol: 12,0 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel, 1 Gasriese	
Einwohnerstärke: 3 Millionen Einwohner	

Hinter dem unscheinbaren Namen L 725-32 verbirgt sich eines der größten Metall erzeugenden Produktionszentren im Kernbereich, insbesondere für die Raumschiffindustrie. Der Stern selber ist eine kleine rote Sonne, um die sich ein besonders metallreicher Asteroidengürtel gebildet hat. Ein kleiner Gasriese ungefähr von der Größe des Uranus umkreist den Stern in einer Entfernung von etwa 18 AE.

Der Konzern Tuuron Mining besitzt in diesem System wie auch in vielen anderen Systemen des Terranischen Gürtels die Abbaurechte und hat diese an die Tau Ceti Mining Corporation TCMC verpachtet. Diese fördert die in dem System besonders reichlich vorkommenden seltenen Metalle wie Iridium, Wolfram, Tantal und Thallium. Aber auch leichtere Elemente wie Titan oder Aluminium werden in diesem System gefunden und gefördert. L 725-32 stellt eine wichtige Einnahmequelle von Tuuron Mining dar, und entsprechende Transportkonvois aus dem System sind in der Regel schwer gesichert.

Das System wird von den Konzerntruppen der TCMC sowie regelmäßigen Polizeistreifen von Tau Ceti kontrolliert. Unbefugtes Eindringen wird als Hausfriedensbruch verstanden und entsprechend geahndet.

Der Besuch der Förder- und Produktionsanlagen oder der angrenzenden Wohngebiete ist nur unter vorheriger Genehmigung von TCMC und Tuuron Mining gestattet. Die Konzerne kontrollieren jeglichen ein- und ausgehenden Verkehr im System. L 725-32 ist verwaltungstechnisch der Kolonie Tau Ceti unterstellt.

L 789-6

Systemart: Einzelsternsystem	X: 4,1
Spektraltyp: M7 (rot)	Y: 4,3
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: -9,0
absolute Helligkeit: 14,6	Entfernung zu Sol: 10,8 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel	
Einwohnerstärke: offiziell unbewohnt	

L 789-6 erhielt nur kurz die Aufmerksamkeit der Menschheit. Bis 2178 wurden hier aus dem Asteroidengürtel noch Rohstoffe gesammelt, dann waren wie bei Wolf 359 die Vorkommnisse aufgebraucht. Das System ist inzwischen größtenteils verlassen. Der Asteroidengürtel, der bei Erschließung des Systems gerade einmal 12.000 Objekte mit einem Durchmesser von mehr als 1 Kilometer hatte, besitzt noch einige Felsbrocken, auf denen stillgelegte, teilweise demontierte Anlagen existieren.

Einige kriminelle Elemente haben in diesem System mehrmals versucht, eine Basis für ihre Aktivitäten aufzubauen. Seitdem aber der 5. Flottenverband der Raumflotte seine Schießübungen in diesem System veranstaltet, hat das Interesse der illegalen Bewohner am Verbleib in L 789-6 schlagartig nachgelassen. Wenn man nicht einen wirklich guten Grund hat, dieses System aufzusuchen, sollte man es meiden.

Lacaille 9352

Systemart: Einzelsternsystem	X: +4,4
Spektraltyp: M2 (rot)	Y: +0,4
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: -9,8
absolute Helligkeit: 9,8	Entfernung zu Sol: 10,7 LJ
Satelliten: 1 Gesteinsplanet, 2 Gasriesen	
Einwohnerstärke: 3 Millionen Einwohner	

Lacaille 9352 stellt ebenso wie Lalande 21185 Hauptquartier und Basis eines Flottenverbandes der Raumflotte dar. In Lacaille 9352 hat der 5. Flottenverbandes seinen Verwaltungssitz und seine Werft- und Militäranlagen. Das System ist für den zivilen Raumflug gesperrt, lediglich einigen wenigen Transportschiffen und Personenschiffen ist es gestattet, die Versorgung und den Personenverkehr der verschiedenen Zivilkolonien für die Angehörigen der hier stationierten Soldaten abzuwickeln. Die Überprüfung solcher Schiffe ist dabei die Regel.

Die großräumigen Reparaturanlagen des Flottenverbandes übernehmen schwerpunktmäßig die Reparatur beschädigter Schiffe des Verbandes. Natürlich werden auch die Wartungsarbeiten der hier rund 1.000 stationierten Schiffe durchgeführt. Insgesamt befindet sich in diesem System knapp anderthalb Millionen Soldaten und ungefähr noch einmal so viele Zivilisten, bei denen es sich ausschließlich um Angehörige der hier stationierten Soldaten handelt. Die hier stationierten Truppen machen übrigens nur einen Teil des 5. Flottenverbandes aus.

Die Hauptaufgabe des 5. Flottenverbandes liegt in der interstellaren Sicherung des Terranischen Gürtels, des unteren Kernbereichs und des unteren Koloniebereichs. Im unteren Koloniebereich teilt sich der Verband die Sicherungsarbeit mit dem 11. Flottenverband.

Lalande 21185

Systemart: Einzelsternsystem	X: -3,4
Spektraltyp: M2 (rot)	Y: -0,3
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: 7,6
absolute Helligkeit: 10,5	Entfernung zu Sol: 8,3 LJ
Satelliten: 2 Gesteinsplaneten, 1 Gasriese, 2 Eisplaneten	
Einwohnerstärke: 4 Millionen Einwohner	

In Lalande 21185 befindet sich das Hauptquartier und die Basis des 2. Flottenverbandes der Raumflotte. Das System ist für den zivilen Raumflug gesperrt, lediglich einigen wenigen Transportschiffen und Personenschiffen ist es gestattet, die Versorgung und den Personenverkehr der verschiedenen Zivilkolonien für die Angehörigen der hier stationierten Soldaten abzuwickeln. Selbst diese Schiffe werden dabei von der Raumflotte ausnahmslos überprüft.

Auf der Basis selber befinden sich neben dem Verwaltungszentrum des Flottenverbandes auch die Schiffsdocks zur Reparatur und Wartung der ungefähr 3.500 unterstellten Raumschiffe, von denen aber rund zwei Drittel über eigene Basen außerhalb dieses Systems verfügen. In Lalande 21185 befinden sich daher größtenteils Reparaturdocks, die sich um größere Schäden an den Schiffen des Verbandes kümmern, während die meisten Schiffe, die außerhalb von Lalande 21185 stationiert sind, ihre Wartungsarbeiten in ihren eigenen Stationen durchführen lassen.

Die Hauptaufgabe des 2. Flottenverbandes liegt in der interstellaren Sicherung des Terranischen Gürtels, des oberen Kernbereichs und des oberen Koloniebereichs. Schätzungsweise 2 Millionen Soldaten sind hier stationiert. Ungefähr eine weitere Million Soldaten dürfte auf den Schiffen und weiteren Basen dieses Flottenverbandes, die im ganzen oberen Bereich verteilt sind, ihren Dienst tun.

Luytens Stern

Systemart: Einzelsternsystem	X: -10,3
Spektraltyp: M5 (rot)	Y: -6,5
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: +2,2
absolute Helligkeit: 11,9	Entfernung zu Sol: 12,4 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel	

Einwohnerstärke: < 1 Million Einwohner

Obwohl Luytens Stern mit 12,4 Lichtjahren Entfernung eigentlich bereits außerhalb des Terranischen Gürtels liegt, wird es aufgrund seiner Nähe zu Procyon noch dazugezählt. Insgesamt ist dieses System allerdings eher uninteressant. Ein Asteroidengürtel umgibt einen kleinen roten Stern; ein Bild, das es abertausendfach in der Union gibt.

In diesem Fall wurde der Asteroidengürtel, der recht dünn besetzt und sehr ressourcenarm war, bereits früh ausgebeutet. Zurück blieben auf einigen der größeren Asteroiden einige recht heruntergekommene Minen- und Industriebetriebe, die seitdem versuchen, das System nicht völlig aussterben zu lassen - mit zweifelhaftem Erfolg.

Luytens Stern ist völlig uninteressant. Zum Glück halten regelmäßige Versorgungslieferungen und gelegentliche Polizeipräsenz das System davon ab, endgültig auf das Niveau eines Minenbetriebs im Randbereich hinunterzusinken. Eine interessante Randnotiz ist übrigens, dass in diesem System mehr Replikanten als normale Menschen leben - bei einer Gesamtbevölkerung von vielleicht 20.000 Einwohnern allerdings nicht wirklich beeindruckend.

Die hier ansässigen Kolonien sind Sirius unterstellt.

Procyon

Systemart: Doppelsternsystem	X: -9,2
Spektraltyp: A: F5 (hellgelb) B: F5 (hellgelb)	Y: -6,2
Sternart: A: V (Hauptreihe) B: Zwergstern	Z: 2,6
absolute Helligkeit: A: 2,7 B: 13,0	Entfernung zu Sol: 11,4 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel	
Einwohnerstärke: 4 Millionen Einwohner	

Procyon ist ein Doppelsternsystem mit zwei hellgelben Komponenten mit einer Entfernung von 14 AE zueinander. Bei einem der Sterne handelt es sich um einen Zwergstern. Im Laufe der Zeit haben die beiden Sterne sämtliche Planeten, die einst einen oder beide Sterne umkreisten, aus dem System katapultiert. Anstelle von Planeten existieren in diesem System nur Unmengen an Asteroiden, die die beiden Sonnen in irregulären Bahnen umkreisen. Ähnlich wie bei anderen Doppelsternsystemen ist davon auszugehen, dass bereits ein Großteil der Asteroiden in den interstellaren Raum katapultiert wurde. Trotzdem befinden sich im System und dem näheren Umfeld schätzungsweise über vierzig Millionen Asteroiden mit einem Durchmesser von über einem Kilometer.

Der Abbau von Metallen und anderen Rohstoffen in diesem System gestaltet sich derart lukrativ, dass sich in den letzten vierzig Jahren auf einem der größten Asteroiden, der auf einer mindestens für die nächsten 200 Jahre stabilen Bahn läuft, eine Kolonie mit rund 4 Millionen Einwohnern gebildet hat. Neben den Handelsvertretungen verschiedener weiterverarbeitenden Firmen finden sich hier auch größere Siedlungen rein privater Natur, sogar mit einigen Freizeiteinrichtungen und einem gewissen kulturellen Angebot. In kleinem Rahmen ist diese Kolonie durchaus noch aufstrebend, obwohl sie wahrscheinlich nie über 10 Millionen Einwohner zählen wird.

Die Abbaurechte an Procyon besitzt wie bei fast jedem interessanten System in der Nähe zu Sol die Holding von Tuuron Mining. Durch die Existenz der Kolonie auf dem Asteroiden Procyon-193 ist in diesem System der zivile Flugverkehr in gewissen Korridoren gestattet, während der Rest des Systems als Betriebsgelände gilt. Das System ist verwaltungstechnisch der Kolonie Newlabrador in Sirius unterstellt.

Ross 128

Systemart: Einzelsternsystem	X: +0,0
Spektraltyp: M4 (rot)	Y: -5,5
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: +9,4
absolute Helligkeit: 13,5	Entfernung zu Sol: 10,9 LJ
Satelliten: 1 Gesteinsplanet, 1 Gasriese	
Einwohnerstärke: 823 Millionen Einwohner	

Auch Ross 128 gehört zu den zahllosen roten Sternen, die für menschliches Leben eher ungeeignet sind.

Nach dem Erfolg der Kolonien auf Epsilon Eridani und Ross 154 war Ross 128 von der Äquatorialliga als Siedlungsgebiet für den südamerikanischen und afrikanischen Bevölkerungsraum gedacht. Leider waren die Siedlungsbedingungen in diesem System weit weniger optimal als in Epsilon Eridani. So gibt es in diesem System nur einen kolonisierbaren Planeten, der treffenderweise Puerto Diavolo genannt wurde.

Puerto Diavolo befindet sich relativ nah an der Sonne und zeigt dem Stern immer die gleiche Seite. Dadurch sind lediglich die Dämmerungsregionen für eine Besiedlung geeignet. Glücklicherweise besitzt der Planet nahezu keine Bahnneigung, wodurch sich die Dämmerungsregion im Laufe des Jahres nicht ändert. Der Planet besitzt wie die meisten Planeten ohne Eigenrotation in Sonnennähe keinerlei Atmosphäre.

Große Habitatkuppeln und Wohnkomplexe prägen das Bild von Puerto Diavolo. Inzwischen hat sich das besiedelte Gebiet ringförmig auf der ganzen Dämmerungszone des Planeten ausgeweitet. Auf der Tagesseite existieren an einigen Stellen auch ausgedehnte unterirdische Wohnbereiche und Industriekomplexe. Diese Siedlungsform ist für Puerto Diavolo jedoch eher untypisch.

Der Planet gehört nicht gerade zu den Glanzstücken in der Terranischen Union, was die Abwanderungsrate von durchschnittlich 11 Millionen Einwohnern pro Jahr eindrucksvoll demonstriert. Inzwischen sind bereits ganze Stadtbezirke verwaist. Auch die innere Sicherheit und der Wohlstand der Kolonie liegen im unteren Mittelfeld der Union; im Terranischen Gürtel gehört Puerto Diavolo zu den schlimmsten Kolonien, wenn es nicht sogar die schlimmste ist. Lediglich die Nähe zu anderen produktiven Welten sorgt dafür, dass der Lebensstandard nicht auf Randbereichsniveau absinkt, da die Kolonie so leicht Versorgungsgüter beziehen kann.

An Sehenswürdigkeiten existiert in dieser Kolonie nichts besonderes, es sei denn, man ist in verlassenen und baufälligen Industrie- und Wohnkomplexen interessiert. Kriminalität stellt ebenfalls ein gewisses Problem dar, ebenso wie fehlende angemessene touristische Einrichtungen.

Ross 128 ist eine eigenständige Kolonie, die insgesamt über vier Sitze im Unionsrat verfügt. Falls die Abwanderung weiter in diesem Maße stattfindet, könnte die Kolonie jedoch unter Umständen innerhalb der nächsten 20 Jahre ihre Eigenständigkeit verlieren.

Ross 154

Systemart: Einzelsternsystem	X: +9,3
Spektraltyp: M3 (rot)	Y: +1,9
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: -1,7
absolute Helligkeit: 13,1	Entfernung zu Sol: 9,7 LJ
Satelliten: 2 Gesteinsplaneten, 5 Gasriesen, 3 Eisplaneten	
Einwohnerstärke: 839 Millionen Einwohner	

Ross 154 besitzt für eine rote Sonne ein erstaunlich großes Sonnensystem mit vielen Planeten verschiedenster Arten. Auf den Monden der Gasriesen und auf den beiden inneren Gesteinsplaneten des Systems befinden sich zahlreiche interessante Ressourcen, die inzwischen größtenteils gefördert werden. Seine Bekanntheit erhielt das System aber erst 2219, als die damalige Unionsregierung aufgrund der neuen technischen Möglichkeiten entschied, für Schwerverbrechen ein zentrales Strafvollzugssystem einzurichten, um der in den verschiedenen Gefängnissen der Union immer wieder auftretenden Fluchtaktionen von Gewalttätern endgültig einen Riegel vorzuschieben. Durch die zentrale Lage und die günstigen Voraussetzungen erhielt Ross 154 den Zuschlag. Daraufhin wurden auf dem bisher unbesiedelten Gesteinsplaneten Ross 154 I und der Eiswelt Ross 154 V Gefängnisolonien eingerichtet. Beide Welten zeichnen sich durch extreme Temperaturen aus. Inzwischen werden auch einige Monde der Gasriesen IV und VI als Gefängnisse genutzt, eine weitere Ausdehnung entsprechender Kolonien ist in Arbeit.

Die Gefängniswelten haben im Laufe der Zeit eine Menge an Spitznamen erhalten. Während Ross 154 I auch als "Inferno" oder "Hell" bezeichnet wird, lauten die bekanntesten Namen für Ross 154 V "Sibiria", "Cold Death". Auf beiden Planeten ist außerhalb der Gefängnisstrakte keinerlei Leben möglich.

Die meisten Einwohner von Ross 154 leben allerdings auf dem zweiten Planeten des Systems, besser unter dem Namen El-Saad bekannt. El-Saad ist die ursprüngliche, von der Äquatorialliga gegründete Kolonie des Systems. Da der Planet bereits zu weit außen liegt und damit Temperaturen ähnlich denen

des Mars aufweist, wurde mit verschiedenen Maßnahmen versucht, die Atmosphäre zu verdichten und die Temperatur zu erhöhen. Durch kostengünstige Fusionsenergie kann es sich der Planet inzwischen leisten, ganze Landstriche per Fusionsenergie mit Fernwärme zu versorgen, was in der unmittelbaren Umgebung von Siedlungen für gemäßigtes Klima sorgt. Auf der restlichen Oberfläche El-Saads herrschen aber immer noch Permafrostboden und arktische Temperaturen vor. Lediglich zwanzig Prozent der Oberfläche konnten bisher so terraformt werden. Immerhin ist die Atmosphäre inzwischen auf dem ganzen Planeten atembar.

Die über 800 Millionen auf El-Saad lebenden Einwohner sind hauptsächlich arabischer Herkunft. Neben dem Bergbau ist ein weiteres Standbein der Industrie die Produktion von Hochsicherheitstechnik, die in den Gefängnisanlagen von Ross 154 zum Einsatz kommt.

Das ganze System Ross 154 gilt generell als sehr sicher, und die Polizeikräfte zählen zu den besten in der gesamten Union. Jedoch existieren einige Gerüchte, dass es bei einigen Gefängnisaufständen zu Unregelmäßigkeiten gekommen sein soll. Hierbei soll es vor allem um unangemessene Gewaltanwendung seitens des Wachpersonals gekommen sein. Aber angeblich sollen sich auch vereinzelt Häftlinge durch einfallsreiche Ausbrüche aus den Gefängnisplaneten herausgeschmuggelt haben, obwohl sämtliche ein- und ausgehenden Transportschiffe gründlich untersucht werden.

Die Zivilkolonie El-Saad ist eine eigenständige Kolonie mit 4 Sitzen im Unionsrat.

Sigma 2398

Systemart: Doppelsternsystem	X: +0,1
Spektraltyp: A: K5 (orange) B: K5 (orange)	Y: +10,5
Sternart: A: V (Hauptreihe) B: V (Hauptreihe)	Z: +4,7
absolute Helligkeit: A: 11,1 B: 12,3	Entfernung zu Sol: 11,5 LJ
Satelliten: A: 2 Gasriesen, 1 Eisplanet; B: 2 Gasriesen	
Einwohnerstärke: < 1 Million Einwohner	

Wie auch der direkt benachbarte Stern 61 Cygni ist Sigma 2398 ein Doppelsternsystem mit zwei orangen Komponenten, die weit auseinander entfernt sind. In diesem System beträgt die Distanz zwischen den beiden Sternen über 10.800 AE (über 2 Lichtmonate). Daher können die beiden Sterne nahezu als voneinander unabhängige Systeme verstanden werden.

Beide Systeme haben in geringem Maße Planeten ausgebildet, die allerdings weit unter dem liegen, was für Sterne dieser Spektralklasse typisch ist. Außerdem sind beide Sterne außergewöhnlich lichtschwach, wodurch ihre Ökosphäre wesentlich näher an den Sternen liegt als bei anderen Sonnen dieses Spektraltyps. Da sich im Planetensystem weder Gesteinsplaneten gebildet haben noch die Gasriesen nahe genug an den Sonnen sind, damit eventuell ihre Monde besiedelbar wären, ist Sigma 2398 für die Besiedlung ungeeignet.

Trotzdem begann die Industriedemokratische Union im Jahr 2115 auf einem Mond des inneren Gasriesen von Stern A eine Kolonialisierung. Ihre höchste Bevölkerungszahl war 2155 bei 15 Millionen Einwohnern angelangt. Ab diesem Zeitpunkt war die Bevölkerungszahl der Kolonie nur noch rückläufig, und nach einem Angriff der Äquatorialliga auf Sigma 2398 im Jahr 2171, der wichtige Lebenserhaltungseinrichtungen zerstörte, wurde die Kolonie endgültig geräumt.

Auch die Äquatorialliga entschied sich mit dem Aufstreben der Kolonie des Gegners, im System des Nachbarsterns eine Kolonie zu errichten, hatte damit jedoch keinen Erfolg. Ein dafür gedachtes Kolonieschiff wurde 2141 am Rande des Systems aufgrund eines technischen Defekts am Antrieb während des Abbremsmanövers zerstört.

Da das System auch über keine besonderen Ressourcen verfügt, die einen Abbau lukrativ machen würden, ist in diesem System auch der Bergbau unterdurchschnittlich erschlossen. Zwar besitzt Tuuron Mining offiziell die Konzessionen für dieses System, toleriert aber hier den wilden Abbau von Rohstoffen. Dies geschieht in der Erkenntnis, dass in diesem System sowieso nicht viel zu holen ist.

Dieses System wird relativ häufig von der Polizei kontrolliert, seitdem sich hier angeblich einige Schmuggler festgesetzt haben und das System als Basis nutzen sollen. Zumindest im Herz der Terranischen Union wird versucht, das solche Kriminellenverstecke im Ansatz erstickt werden. Dies ist jedoch eine Arbeit, die selbst in einem so kleinen Rahmen wie Terranischen Gürtel einen hohen Aufwand darstellt.

An Sehenswürdigkeiten hat dieses System abgesehen von der zerbombten und verlassenen alten Zivilkolonie und verschiedenen wilden Bergbaubetrieben nichts zu bieten. Das System ist verwaltungstechnisch der Venuskolonie unterstellt.

Sirius

Systemart: Doppelsternsystem		X: -5,8
Spektraltyp: A: A0 (weiß) B: A5 (weiß)		Y: -6,2
Sternart: A: V (Hauptreihe) B: Zwergstern		Z: -1,3
absolute Helligkeit: A: 1,8 B: 11,7		Entfernung zu Sol: 8,6 LJ
Satelliten: 2 Gesteinsplaneten		
Einwohnerstärke: 964 Millionen Einwohner		

Sirius ist ein Doppelsternsystem, deren einzelne Komponenten ungefähr 18 AE voneinander entfernt sind. Wie in vielen anderen Doppelsternsystemen existieren auch in Sirius nicht viele Planeten. Lediglich zwei kleinere Gesteinsplaneten umkreisen Sirius A.

Eigentlich ist Sirius ein ausgesprochen lebensfeindliches System. Trotzdem wurde hier im Rahmen der frühen Kolonialisierung massiv daran gearbeitet, den äußeren der beiden Planeten, Newlabrador, für Menschen bewohnbar zu machen. Dadurch ist Newlabrador zu einem Beispiel menschlicher Terraformungstechnik geworden.

Der Planet selber liegt eigentlich viel zu nah an Sirius A, um erträgliche Temperaturen aufzuweisen. Mit Hilfe einer künstlichen Reflektionsschicht in der Stratosphäre wird jedoch ein Großteil der Strahlung zurück in den Weltraum geworfen; eine Technik, die ursprünglich auf der Venus angewendet wurde. Während dort jedoch diese Maßnahme nicht ausreichte, um den Planet genügend abzukühlen, gelang dies bei Newlabrador, nicht zuletzt auch wegen der geringeren Größe des Planeten. Inzwischen haben rund 100 Jahre Terraformung aus einem harten und trockenen Gesteinsbrocken immerhin eine Halbwüste schaffen können, und man kann überall auf eine widerstandsfähige Pflanzen- und Tierwelt treffen, wie man sie auch in den Wüsten- und Steppengebieten der Erde vorfindet. An den Polarregionen findet man sogar gemäßigtes Klima.

Sirius ist eine eigenständige Kolonie mit 4 Sitzen im Unionsrat.

Tau Ceti

Systemart: Einzelsternsystem		X: -3,4
Spektraltyp: G8 (gelb)		Y: +0,4
Sternart: V (Hauptreihe)		Z: -11,4
absolute Helligkeit: 5,8		Entfernung zu Sol: 11,9 LJ
Satelliten: 1 Asteroidenfeld, 3 Gesteinsplaneten, 6 Gasriesen		
Einwohnerstärke: 1,197 Milliarden Einwohner		

Tau Ceti als nächstgelegene Sonne der G-Klasse, die gleichzeitig nicht in einem Doppel- oder Mehrfachsternsystem vorkam, galt in der Anfangszeit der Kolonisation des Weltraums schon immer besondere Aufmerksamkeit. Tau Ceti galt für lange Zeit als aussichtsreichster Kandidat für eine Besiedlung in der näheren Umgebung von Sol. Aber wahrscheinlich gerade aufgrund des Enthusiasmus, der diesem Stern bei der Kolonisation entgegengeworfen wurde, erwies sich Tau Ceti als besonders harter Brocken für die Menschheit.

Bereits in den späten 80ern des 21. Jahrhunderts versuchten mehrere Kolonieschiffe der neu gegründeten Industriedemokratischen Union, Tau Ceti zu erreichen. Aufgrund der noch fehleranfälligen Kälteschlaftechnik und den technologisch minderwertigen Raumschiffen glichen diese Versuche reinen Himmelfahrtskommandos, und alle drei Schiffe gingen verloren.

In einem zweiten Besiedlungsversuch wurden 2101 wieder drei Kolonieschiffe auf die Reise geschickt, von denen zwei im Jahre 2127 Tau Ceti erreichten. Das System erfüllte voll die Erwartungen der Wissenschaftler: Ein größerer Planet mit 15.000 km Durchmesser und einer Gravitation von 1,17 g lag wie zuvor berechnet innerhalb der Ökosphäre des Sterns.

Die europäischen und russischen Siedler stellten mit Erstaunen fest, dass die Atmosphäre des Planeten, den sie Terranova nannten, bereits zu einem gewissen Prozentsatz Sauerstoff enthielt, obwohl der Planet

unbewohnt war. Später fanden Wissenschaftler heraus, dass ursprünglich ein Ökosystem auf photosynthetischer Basis auf diesem Planeten existiert hatte, dann aber der Evolution nicht gelang, Wesen hervorzubringen, die den Sauerstoff wieder in Kohlendioxid umwandelten. Als die Atmosphäre des Planeten umgekippt war, starben die rein photosynthetischen Lebensformen aus.

Durch die zweite Weltkrise 2112-2116 war auch die Äquatorialliga mit Kolonialisierungstechnologie ausgestattet worden, die keineswegs bereit war, Tau Ceti den Industriedemokraten zu überlassen. Also schickten sie 2119 ebenfalls Kolonieschiffe zum System. Als Ironie des Schicksals wurden diese jedoch von der technologischen Entwicklung eingeholt: Als die Siedler aus Afrika 2145 ankamen, fanden sie bereits Kolonisten der Äquatorialliga auf Terranova vor, die sechs Jahre zuvor mit Hilfe der neu erfundenen Stromraumantriebe nach Tau Ceti gelangt waren.

Für lange Zeit blieben die Verhältnisse auf Terranova zwischen den konkurrierenden Kolonien gespannt, aber friedlich. Bei Ausbruch der dritten Weltkrise 2168 griff jedoch der Krieg zwischen den Blöcken auch auf Terranova über. Hier kam es zu einigen der heftigsten Kämpfe zwischen den Siedlern der beiden Blöcke, bis die Industriedemokraten 2175 die Oberhand gewannen und die Ligisten schlugen. Durch den erbittert geführten Krieg waren jedoch auf Terranova 9 Millionen Tote zu beklagen, und große Teile des Planeten wurden durch verschiedene Waffen verseucht.

Bis heute sind die Arbeiten, die Schäden der dritten Weltkrise auf Terranova zu beseitigen, noch nicht abgeschlossen. Titanis als Terraformingkonzern ist dadurch immer noch einer der Hauptarbeitgeber auf Terranova. Der Planet selber ist durch diesem Krieg beim Terraformungsprozess um mindestens 100 Jahre zurückgeworfen worden.

Die Bevölkerung auf Terranova ist heute fast ausschließlich eurasischer, teilweise auch nordamerikanischer Abstammung. Die restlichen überlebenden Kolonisten aus Afrika haben nach dem Konflikt die Kolonie zum Teil verlassen. Seitdem wird Tau Ceti eher von Auswanderern aus Russland, Europa oder Nordamerika bevorzugt als von anderen.

Tau Ceti ist eine eigenständige Kolonie, und verfügt über fünf Sitze im Unionsrat. Durch die zunehmende Verbesserung der Umwelt durch intensives Terraformen angelockt, wächst die Bevölkerung auf Terranova inzwischen vor allem durch Einwanderer jährlich um rund 30 Millionen an.

UV Ceti

Systemart: Doppelsternsystem	X: -2,1
Spektraltyp: A: M5 (rot) B: M6 (rot)	Y: +0,2
Sternart: A: V (Hauptreihe) B: V (Hauptreihe)	Z: -8,7
absolute Helligkeit: A: 15,3 B: 15,8	Entfernung zu Sol: 8,9 LJ
Satelliten: keine	
Einwohnerstärke: offiziell unbewohnt	

UV Ceti ist ein Doppelsternsystem aus zwei alten, kleinen Sonnen. In Milliarden Jahre langer Arbeit ist es ihnen gelungen, jeden Satelliten in diesem System entweder einzuverleiben oder aus dem System zu katapultieren.

In diesem System existieren definitiv keine Sehenswürdigkeiten, alleine schon mangels Masse.

Wolf 359

Systemart: Einzelsternsystem	X: -1,9
Spektraltyp: M8 (rot)	Y: -3,8
Sternart: V (Hauptreihe)	Z: 6,3
absolute Helligkeit: 16,7	Entfernung zu Sol: 7,6 LJ
Satelliten: 1 Asteroidengürtel	
Einwohnerstärke: offiziell unbewohnt	

Wolf 359 war das erste System im Terranischen Gürtel, das nach seiner Ausbeutung wieder komplett verlassen wurde. Die Ressourcen des dünn besetzten Asteroidengürtels, der um diese winzige rote Sonne kreist, war innerhalb von fünfzehn Jahren ausgebeutet. 2170 wurde der Betrieb eingestellt.

Von Zeit zu Zeit versuchen zwar noch einige Unverbesserliche, noch etwas aus diesem System herauszuholen, in der Regel wohnt aber niemand mehr länger als zwei Monate in diesem System.

Der einzige Nutzen, den dieses System noch hat, ist die Verwendung als interstellarer Truppenübungsplatz für den 2. Flottenverband der Raumflotte. Von einem Besuch dieses Systems ist dringend abzuraten.

Kleines astronomisches Lexikon

AE:

siehe Astronomische Einheit

Astronomische Einheit:

Die Astronomische Einheit (Symbol AE) ist ein Entfernungsmaß. Es misst die durchschnittliche Entfernung zwischen Erde und Sonne. In Kilometern ausgedrückt sind dies in etwa 149,6 Millionen km.

Hauptreihe

siehe Hertzsprung-Russel-Diagramm

Helligkeit:

Für die Helligkeit oder Leuchtkraft eines Sterns wird in der Regel eine Zahl angegeben. Für die mit dem bloßen Auge sichtbaren Sterne reicht die Skala von 1 (sehr hell) bis 6 (gerade noch wahrnehmbar). Für Sterne, die nur mit dem Teleskop wahrnehmbar sind, reicht die Skala über 6 hinaus, und bei der Beobachtung von besonders nahen Sternen erreichen die Helligkeiten auch Werte unter 1. Sie können sogar negativ werden. So hat die Sonne, von der Erde aus betrachtet, eine Helligkeit von -26,7.

Hierbei handelt es sich aber nur um die so genannte „scheinbare Helligkeit“ oder „scheinbare Magnitude“, da sie von der Entfernung abhängt, in welcher man einen Stern beobachtet, denn nahe Sterne wie die Sonne erscheinen heller als weit entfernte wie Beteigeuze. Um Sterne unabhängig von der Entfernung in ihrer Helligkeit vergleichen zu können, berechnet man ihre Helligkeit auf einer bestimmten Standardentfernung. Als Entfernung hat man dafür 1 Parsec genommen. Diese Helligkeit bezeichnet man auch als „absolute Helligkeit“ oder „absolute Magnitude“.

Die Helligkeit eines Sterns wird in der Wissenschaft häufig als Größe bezeichnet. Dies hat aber nicht unbedingt etwas mit dem Durchmesser des Sterns zu tun.

Hertzsprung-Russel-Diagramm

In diesem Diagramm trägt man den Spektraltyp von Sternen gegen ihre absolute Größe bzw. Helligkeit auf. Man kann dabei feststellen, dass sich die meisten Sterne (rund 95%) auf einem leicht gewellten Band innerhalb dieses Diagramms befinden. Dieses Band wird auch als Hauptreihe bezeichnet. Die einzigen Sterne, die sich nicht innerhalb dieses Bandes befinden, sind Zwergsterne und Riesensterne.

Lichtjahr:

Das Lichtjahr ist ein Entfernungsmaß, kein Zeitmaß. Es entspricht der Strecke, die das Licht innerhalb eines Jahres zurücklegt. In Kilometern sind dies 9,47 Milliarden Kilometern, in Astronomischen Einheiten 63.271. Ein Lichtjahr entspricht (aus Gründen der Einfachheit) 365,25 Lichttagen; Jeder Lichttag entspricht 24 Lichtstunden, eine Lichtstunde entspricht 60 Lichtminuten bzw. 3600 Lichtsekunden. Spricht man von einem Lichtmonat, so meint man 30 Lichttage.

Lichtgeschwindigkeit:

Licht bewegt sich mit einer konstanten Geschwindigkeit durch Vakuum. Diese Geschwindigkeit beträgt knapp 300.000 Kilometer pro Sekunde.

Magnitude:

siehe Helligkeit

Parallaxe:

siehe Parsec

Parsec:

Parsec ist ein Entfernungsmaß. Es entspricht ungefähr 3,26 Lichtjahren. Dieses Maß gibt die Entfernung für einen Stern an, der auf Grund der Umlaufbahn der Erde um die Sonne für einen Betrachter auf der Erde um eine Bogensekunde (0,000278 Grad) hin- und herpendelt. Dabei wird diese Pendelbewegung

mit Hilfe der Positionsänderung gegenüber weit entfernten Sternen verglichen. Diese Pendelbewegung wird übrigens Parallaxe genannt.

Spektraltyp:

Spektraltypen geben grob gesprochen die Farbe und Oberflächentemperatur eines Sterns an. Man unterscheidet hierbei die Klassen O, B, A, F, G, K und M. Um sich die Buchstaben zu merken, gibt es den folgenden Merksatz „Oh Be A Fine Girl Kiss Me“. Die folgende Tabelle zeigt, was die einzelnen Klassen für die Farbe und Oberflächentemperatur zu bedeuten haben:

<u>Klasse</u>	<u>Oberflächentemperatur</u>	<u>Farbe</u>
O	30.000-40.000°C	blau
B	10.000-30.000°C	blauweiß
A	7.500-10.000°C	weiß
F	6.000-7.500°C	hellgelb
G	5.000-6.000°C	gelb
K	3.500°C-5.000°C	orange
M	2.400°C-3.500°C	rot

Auch wenn dies nicht alle Klassen sind, so existieren nur wenige Sterne außerhalb dieses Schemas.

Innerhalb einer Spektralklasse wird jedem Stern zusätzlich eine Zahl von 0 bis 9 vergeben, die andeutet, ob es sich eher um einen heißeren oder kühleren Stern handelt. Je größer die Zahl, desto kühler ist der Stern. Also ist ein Stern des Spektraltyps G2 wie unsere Sonne heißer als ein Stern vom Typ G9, der wiederum heißer als ein Stern vom Typ K0 ist.

Zwergstern:

Ein sehr kleiner, kompakter Stern. Sie befinden sich häufig in der Größenordnung der Erde, können aber Massen in der Größenordnung der Sonne besitzen. Sirius B ist ein solcher typischer Zwergstern.