

Sonnen-Tore, Sternen-Tore und Wurmlöcher

von [Gregg Prescott, In5D](#) ; übersetzt von Taygeta

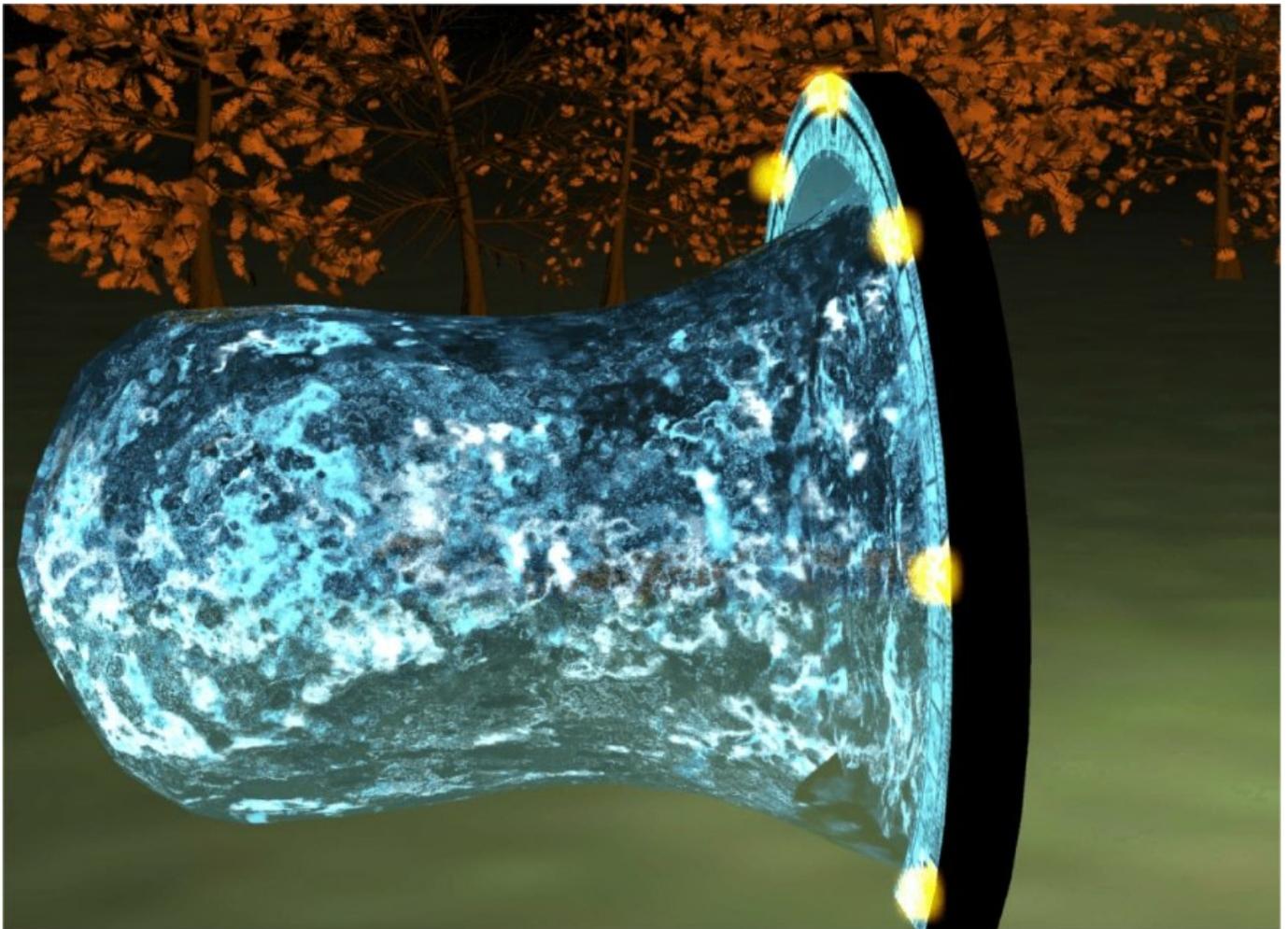
Diese Zusammenstellung von Gregg Prescott mit dem Titel "Illumination Of The Solar Gates" bezieht sich einerseits auf die Physik der Sternen-Tore, wie sie zum Beispiel vom Physiker Nassim Hamein vertreten wird, und andererseits auf die Sterntor-Technologie, wie sie in den Stargate-Filmen zur Anwendung kommt.

Durch die detaillierte Beschreibung der in den Filmen gezeigten Technologien kann sich der Leser ein Bild darüber machen, wie solche Sternen-Tore funktionieren könnten, und welche Probleme dabei zu bewältigen sind.

Die Existenz von Sternentoren ist unbestritten und wird in vielen alten Überlieferungen angedeutet oder konkret bestätigt. Sogar die Mainstream-Physiker wehren sich kaum mehr gegen die Idee der Existenz von Sternentoren und Wurmlöchern und die prinzipielle Möglichkeit, diese für interstellare Reisen zu benutzen, nur glauben sie nicht an eine technische Realisierbarkeit. Ob die Macher der Stargate-Filme tatsächlich über weitergehende physikalische Kenntnisse und über geheime Informationen verfügten (was ziemlich offensichtlich scheint und bestimmt auch bei vielen anderen Hollywood-Filmmachern der Fall war und ist), soll hier nicht entschieden werden. Betrachten wir diese Erläuterungen einfach auch als einen weiteren Beitrag zur "Soft Disclosure" (sanften Offenlegung) von bereits sich im Einsatz befindenden, fortgeschrittenen Technologien. T.

Die Alten haben die Öffnung von Sternen-Toren vorausgesagt. Wir nähern uns der Zeit von der viele Menschen glauben, dass die Prophezeiungen erfüllt werden. Während niemand ein bestimmtes Datum oder eine Uhrzeit angeben kann, so glaubt man doch, dass diese vermutlich am sich nun schnell nähernden Ende des 26.000 Jahre dauernden Präzessions-Zyklus auftreten wird.

Wenn du die Arbeit von Nassim Hamein magst, dann solltest du mit "[Nassim Hamein at the Rogue Valley Metaphysical Library](#)" befassen. Es ist dies eine 8-Stunden-Präsentation. Ich habe mir die Freiheit genommen, Notizen aus diesem Vortrag zu machen und hier zur Verfügung zu stellen, zusammen mit weiteren Videos und Bildern zur Präsentation.



Wurmlöcher

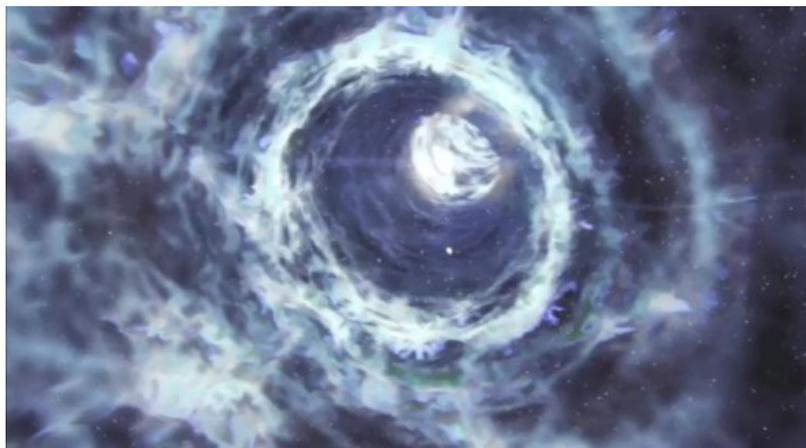
In der Stargate Physik (Physik der Sternen-Tore) wird ein Wurmloch in der Regel als der "Tunnel" zwischen zwei aktiven Sternen-Toren beschrieben, das es nach dem erfolgreichen Aufbau einer Verbindung zwischen den beiden Toren möglich macht, mit Überlichtgeschwindigkeit von einem zum anderen zu reisen.

Ein Wurmloch ist die Brücke in einem Unterraum zwischen 2 Standorten, die es erlaubt, Materie von einem Ende zum anderen zu übertragen. Zwar ist man nicht mit einer höheren Geschwindigkeit unterwegs, aber ein Wurmloch reduziert den Abstand zwischen bestimmten Orten (ähnlich wie der Hyperraum aber viel machtvoller).



Wenn Wurmlöcher relativ zueinander entsprechend eingestellt sind, dann braucht ein Zero Point Modul, das vom Hyperdrive Asgard angetrieben wird, vier Tage um von der Erde aus Lantea in der Pegasus-Galaxie zu erreichen (jedoch könnte ein Kriegsschiff, das mit der voller Kraft von Asgard angetrieben wird, die Reise

in wenigen Stunden schaffen), und wenn durch ein Wurmloch transportiert, dann braucht es weniger als 20 Sekunden. Um näher liegende Planeten zu erreichen braucht es etwa 3 Sekunden. Wurm Löcher sind ein Materie-Vakuum, wie der Raum selbst, und die Temperatur liegt nahe beim absoluten Nullpunkt (273.15 Grad Celsius).



Die zwei einzigen bekannten

Methoden, um ein stabiles Wurmloch zu erzeugen, sind mittels eines aus sehr frühen Zeiten stammenden Sternen-Tores und mittels des Wurmloch-Antriebs, das in Atlantis installiert wurde. Wenn bei einer entsprechenden Vorrichtung eine bestimmte Adresse eingegeben wird, dann wird dieses Tor über einen Unterraum (mit dem Zielort) verbunden und es werden schnell präzise, standortbezogene Informationen ausgetauscht, sodass dann ein stabiles Wurmloch zwischen den beiden Orten erzeugt wird. Wurm Löcher funktionieren nur in einer Richtung, und das Einwahl-Tor ist dasjenige, durch das man eintreten muss.

Das Sternen-Tor erstellt seinen eigenen Ereignishorizont direkt vor dem Wurmloch und dematerialisiert jedes Objekt, das durch das Sternen-Tor passieren möchte, damit es nicht durch die tödlich tiefen Temperaturen beschädigt oder getötet wird. Dann wird das Objekt (als Energie/Informationspaket) durch das Wurmloch ‚geschossen‘ und am anderen Tor wird es am Ereignishorizont rematerialisiert. Wenn eine Barriere direkt dazwischen vor dem Ereignishorizont (3 mm) platziert wird, dann kann die Materie nicht rematerialisiert werden und wird zerstört. Wurm Löcher können auch von Raumschiffen erstellt und von innen offen gehalten werden, wie das bei den antiken Wurmloch-Antrieben der Fall ist. Wenn ein Objekt (oder eine Person) durch das Ankunfts-Wurmloch *eintritt*, dann wird es zerstört oder zurückgestossen, oder der Ereignishorizont des empfangenden Tors wirkt wie eine Wand, denn Wurm Löcher eignen sich nur für unidirektionales Reisen, ausser es handelt sich um bestimmte Energieformen wie zum Beispiel Radiowellen.



Wenn ein Wurmloch eine

Sonneneruption zerteilt, können die magnetischen Störungen Zeitreisen-Effekte auf ein durch diese Störungen hindurch gehendes Wurmloch ausüben, abhängig von der Intensität und Lage.

Es gab auch Zeiten, als ein Wurmloch in ein anderes Universum hinüber gewechselt hat, aber war entsprechend gewollt und tritt *nicht* natürlich auf.

Wurmlöcher können auch zusätzliche Materie von Plätzen aufnehmen und wieder abgeben, das empfangende Tor kann aber diese überschüssige Materie wieder entfernen. Bei einer Gelegenheit jedoch wurde ein superschweres Material durch das Wurmloch aufgesammelt und in einer auf dem Weg liegenden Sonne deponiert. Dadurch wurde die Strahlung in den Infrarotbereich verschoben, und es wurde die Fotosynthese der Pflanzen auf den nahen Planeten gestoppt. Die Antiker haben jedoch wirksame Sicherheits-Protokolle in ihren Sternen-Toren verwendet, um zu verhindern, dass Wurmlöcher gebildet werden, wenn ein hohes Risiko bestand, dass etwas von der hier erwähnten Art geschehen könnte.

Sternen-Tore



Die Sternen-Tore, bei den Antikern auch ‚Astria Porta‘ und bei den Chappa’ai Goa’uld genannt, sind eine Reihe von Vorrichtungen, die von den Antikern gebaut wurden, und die künstliche Unterraum-Wurmlöcher erzeugen, um einen praktisch sofortigen Transport zwischen zwei weit entfernten Punkten zu ermöglichen. Die Sternen-Tore werden oft als bedeutendste Errungenschaft der Antiker betrachtet, und deshalb werden diese auch als die Grossen Tore-Bauer bezeichnet. Die Antiker, die Asurans, die Tollan (mit Hilfe der Nox) und die Ori sind die einzigen bekannten Rassen, die es geschafft haben, Sternen-Tore zu bauen.

Die Originalkonstruktion eines Sternen-Tors stammt von einem Alteraner mit dem Namen Amelius, auf Grund einer Idee, die er am Abend, bevor die Alteraner ihre Heimat-Galaxie in Richtung Milchstrasse verliessen, formulierte. Es ist unbekannt, ob er tatsächlich das erste Sternen-Tor-Netzwerk aufbaute. Sie gehören zu den ältesten Beispielen der Technologie der Alten, die in dieser Galaxie gefunden wurden; das Sternen-Tor, das auf der Erde in der Antarktis gefunden wurde, wird auf über 50 Millionen Jahre alt geschätzt, während die Sternen-Tore, die in der „Destiny-Mission“ verwendet werden sogar noch älter geschätzt werden.

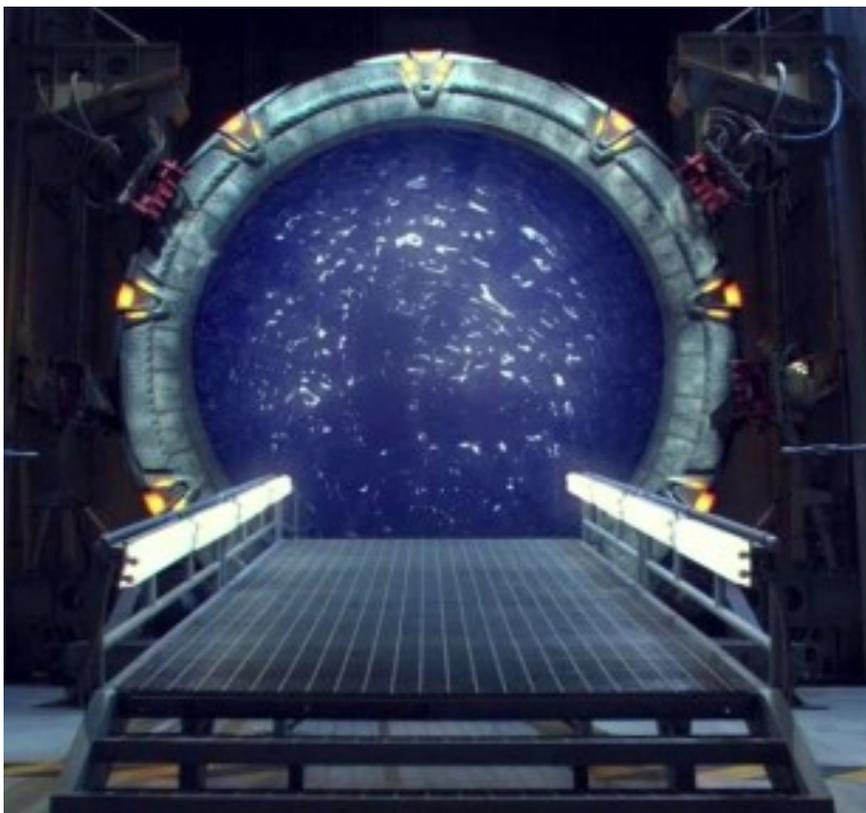
Die Antiker haben Sternen-Tore in Tausenden von Welten, verteilt über mehrere Galaxien, angelegt. Sie sind längst aufgestiegen, aber ihr Netzwerk bleibt zugänglich für all jene mit dem Wissen über ihre Funktionsweise und bilden für viele Rassen eine bequeme Form des Reisens. Einige Rassen, wie z. B. die Goa’uld, schufen ihre eigene Lebensweise rund um die Tore, und

diese wurden zu einem wesentlichen Teil ihrer Kultur.

Die meisten Rassen gaben den Sternen-Toren ihre eigenen Namen. Die Antiker nannten sie "Astris Porta". Das englische Wort "Stargate" ist eine Lehnübersetzung des Wortes "Chappa'ai", mit freundlicher Genehmigung einer direkten Übersetzung von Daniel Jackson. Goa'uld und "Chappa'ai" selbst sind wiederum Lehnübersetzungen von "Astris Porta". Die K'Tau nennen ihre Sternen-Tore "Anulus". Bewohner der Pegasus-Galaxie kennen sie unter dem Begriff "Ringe der Vorfahren" und Varianten davon. Sie werden auch häufig einfach als "Der Ring" oder "Das Tor" bezeichnet. Die Wraith nennen sie "Das Portal".

Obwohl es Sternen-Tore auf viele Planeten gibt sind die meisten Rassen, die sie verwenden, vergleichsweise primitiv und betrachten die Technologie als von "göttlicher Natur". Sie verwenden entsprechend Namen wie "Ring der Götter" und "Kreis der Dunkelheit". In vielen Fällen kommen die Verweise in den Namen auf die Götter oder auf die Bösen von den Goa'uld, oder wie in der Pegasus Galaxie von den Legenden der Antiker oder deren gegenwärtige Nutzern, den Wraith.

Die Sternen-Tore schaffen ein stabiles, künstliches Wurmloch zwischen sich und einem anderen Sternen-Tor, über die eine nahezu sofortige Reise vom Einwahl-Tor zum Ziel-Tor möglich ist, aber nicht umgekehrt. Wenn aktiviert, erzeugt ein Sternen-Tor einen gewaltsamen Ausbruch von Energie, bekannt als unstabiler Wirbel oder "Kawoosh". Dies aufgrund der grossen Menge an Energie, die benötigt wird, um ein stabiles Wurmloch zu bilden. Das Offenhalten einer Verbindung zwischen zwei Toren ist hingegen viel weniger energieintensiv. Dieses intensive, instabile Ereignis zerstört jegliche Materie, die mit ihm in Kontakt kommt; wenn jedoch der Ereignishorizont innerhalb von wenigen Mikrometern blockiert wird, dann wird der Wirbel unterdrückt. Technologien wie "Iris" über dem Erde-Sternen-Tor können das. Der Vortex setzt sich auf dem Ereignishorizont ab und wird auch wegen seines flüssigen Erscheinungsbildes mit dem Spitznamen "Pfütze" versehen.



Menschen treten durch den Ereignishorizont hindurch, werden für den Transport durch das Wurmloch dematerialisiert, um auf der anderen Seite wieder zusammengesetzt zu werden. Das Sternen-Tor bleibt offen, solange Materie oder Energie es passiert, im Maximum aber 38 Minuten. Über diese Zeitdauer hinaus werden riesige Mengen an Energie benötigt, um ein Wurmloch offen zu halten, welche durch gewöhnliche Quellen nicht geliefert werden können.

Wie erwähnt ist das Reisen durch ein Sternen-Tor streng unidirektional: vom Einwahl-Tor zum empfangenden Tor. Diese Einschränkung besteht nicht wegen des Wurmlochs, sondern ist eine Folge der verwendeten Technologie. Es nimmt jedes der beiden beteiligten Tore eine spezifische Rolle ein: das Einwahl-Tor 'zerlegt' den Reisenden in seine grundlegendsten Komponenten (subatomare Teilchen) und überträgt sie dann, während das empfangende Tor die übertragene Materie wieder in seiner ursprünglichen Form zusammensetzt. Es in der umgekehrten Richtung zu tun ist nicht nur fatal für den Reisenden, sondern würde im einwählenden Tor nach der Ankunft die Dekonstruktion des Objekts und deren Umwandlung in Energie bewirken. Es ist unbekannt, was passieren würde, wenn jemand das Sternen-Tor 'rückwärts' anstatt 'vorwärts' benutzen würde; Teal'c bemerkte einmal, dass er jemand kannte, der das versucht habe und dass sein Tod "sehr unangenehm" gewesen sei; weitere Details sind aber nicht bekannt.

Das Netzwerk, das durch den Sternen-Tor-Prototyp gebildet wird, funktioniert anders als die voll entwickelten Netzwerke in der Milchstrasse und der Pegasus Galaxie. Die Stargates sind so verteilt, dass man in relativ gerader Linie von einem Ende einer Galaxie zum anderen kommt, einen Kurs hinterlassend dem ‚*Destiny*‘ folgen kann.

Diese Sternen-Tore kommunizieren ständig miteinander und aktualisieren ihre Positionen und verknüpfen sich dann mit ‚*Destiny*‘, sobald dieses in deren Bereich kommt. Wegen der begrenzten Einwahlmöglichkeiten der Prototyp-Sternentore kann ‚*Destiny*‘ aus deren Einwahlbereich herausfallen, und sich nur mit wenigen Sternentoren gleichzeitig verbinden. Auch wenn gewisse Tore ausser Reichweite liegen, können diese normalerweise durch Hüpfen entlang einer Kette von dazwischen liegenden Toren erreicht werden.

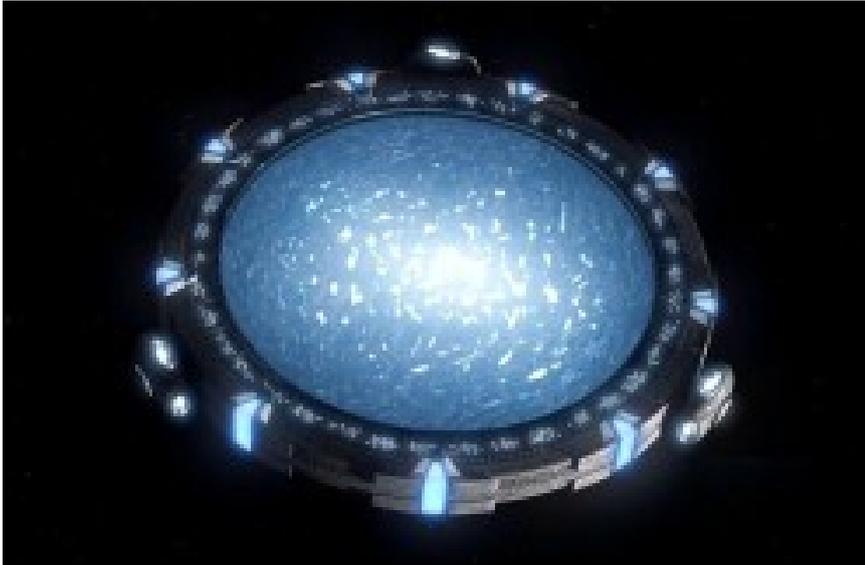
Milchstrassen-Tore

Milchstrassen-Sternentore sind die zweite Art von Sternentoren, die von den Alten entwickelt wurden. Sie haben einen Durchmesser von 6,7 Metern und wiegen rund 29 Tonnen. Sie haben ein dunkelgraues Aussehen und besitzen rot-orange-farbige Chevrons [V-förmige Gebilde].

Die dreieckige untere Hälfte des oberen Chevrons des Sternentores kommt heraus und zieht sich ein beim Entsperren eines Symbols. Die Glyphen sind in einen inneren Ring eingebaut. Die meisten der Tore sind auf einer Stein-Plattform aufgebaut, in die eine Treppe integriert ist und damit einen einfachen Zugang gewährleistet.

Die inneren Ringe drehen sich beim Einwählen. Sie können (mit einiger Mühe) zum Einwählen von Hand bewegt werden, wenn kein externes Gerät verfügbar ist. Der Einwahl-Computer des Stargate Kommandos verwendet im Wesentlichen diese Methode, um ein Tor anzuwählen; das System steuert Motoren, die sich im Tor drin befinden, um den Ring in die passende Position zu verschieben. Die Tore in der Ida-Galaxie scheinen vom gleichen Typ zu sein wie die der Milchstrasse.

Pegasus-Tore



Pegasus-Sternentore sind das neueste Modell von Sternentoren und ganz anders als ihre Gegenstücke der Milchstrasse. Ihr Aussehen ist in erster Linie silbern, mit einem blauen inneren Ring und blauen Doppelpfeilen (grösser als jene der Milchstrassen-Sternentore). Sie besitzen keine beweglichen Teile; jedes Symbol leuchtet stattdessen in einem kreisförmigen Muster auf und bleibt erleuchtet, wenn es gesperrt ist. Im Gegensatz zu den Milchstrassen-Stargates sind die Pegasus-Stargates nicht in eine Plattform integriert, sondern stattdessen einfach in den Boden eingelassen, so dass das Tor etwa das gleiche Niveau hat wie die Umgebung.

Da sie keine beweglichen Teile haben, kann man bei Pegasus-Toren nicht manuell einwählen. Pegasus-Stargates haben auch eine Sicherheitsfunktion, die es unmöglich macht, intergalaktische Adressen anzuwählen, ohne die Verwendung eines bestimmten Steuerelement-Kristalls, das auf Atlantis installiert wurde. Diesen Kristall kann man herausnehmen und falls nötig auf anderen DHDs [Dial Home Device, Einwahl-Einrichtung] installieren. Aufgrund ihres neueren Designs werden die Pegasus-Stargates auch automatisch die dominierende Art von Toren. Wenn sie in der gleichen Region wie ein älteres Modell platziert wurden verursachte das einige Probleme auf der Midway-Raumstation, bis ein Bypass entwickelt wurde.

Für Pegasus gibt es auch die spezielle Verwendung als "Spacegates" (Raum-Tore), das sind Sternentore die im Orbit über einem Planeten statt auf dessen Oberfläche platziert werden. Spacegates haben keine lokalen DHDs und müssen daher aus der Ferne durch geeignet eingerichtete Fahrzeuge angewählt werden. Sie werden angetrieben durch drei "Kraft-Knoten", die auch als Stabilisatoren dienen, und die das Tor im Orbit halten und Korrekturen vornehmen bei plötzlichen Einschlägen.

Materie-Übermittlung

Materie-Übermittlung ist ein dreistufiger Prozess: Dematerialisierung, Übertragung und Rematerialisierung. Wenn ein Objekt den Ereignishorizont überschreitet, wird es dematerialisiert. Die Materie wird in einem "Hyperraum Puffer" gespeichert. Der Ereignishorizont wird nur Objekte in diskreten Einheiten entmaterialisieren (*eine* Person, *ein* Schiff, etc.), jedes Objekt, das den Ereignishorizont nicht vollständig durchlaufen hat, kann problemlos zurückgeholt werden. Das Tor beginnt mit der Übertragung eines Objekts erst, wenn

dieses den Ereignishorizont vollständig durchquert hat. Dadurch wird sichergestellt, dass nur komplette Objekte übertragen werden. Bei grösseren Objekten wie dem "Puddle Jumper" zählt das Schiff selbst als ein vollständiges Objekt. Das Ganze hat die höhere Priorität als deren kleinere Insassen, was die Übertragung so lange verhindert, bis das gesamte Fahrzeug den Ereignishorizont überschritten hat. Dies betrifft sowohl die einwählenden als auch die empfangenden Tore.

Sobald ein Objekt dematerialisiert ist, wird es in Form von Energie, zum Ziel-Tor übertragen. Die für die Übertragung benötigte Energiemenge wird durch das Einwahl-Tor geliefert. Wenn die Stromversorgung unterbrochen wird, könnte das Wurmloch vorzeitig abgetrennt werden. Dies verhindert dann, dass die Energie ankommt, um das ursprüngliche Objekt zu rematerialisieren und es kann die entsprechende Energie irgendwo in den Raum entlassen werden, vor seinem Bestimmungsort. Wenn es Materie im Puffer gibt, auf einer der beiden Seiten, und das Wurmloch geschlossen wird, dann wird diese bis zur nächsten Verwendung gespeichert, bis dann der Puffer gelöscht wird.

Der Ereignishorizont am empfangenden Tor rematerialisiert die übertragene Materie. Die Materie wird zuerst im Puffer abgespeichert, um sicherzustellen, dass das gesamte Objekt abgeholt wurde, danach wird es zusammengesetzt. Darüber hinaus wird jedes Mal, wenn das Tor aktiviert wird, der Puffer zuerst gesäubert, um neue Informationen erhalten zu können und um mögliche Überschneidungen zu verhindern, die für die Wiederherstellung gefährlich werden könnten. Wenn der Kontroll-Kristall von einem verbundenen DHD entfernt wird, wird ein Ereignishorizont ohne ein Wurmloch gebildet, so dass alles, was im Speicher enthalten ist, wiedereingegliedert werden kann.



Verschiedene Aspekte der Stargates sind notwendig, um als nützliche Personal-Transporter fungieren zu können. Materie, die aus einem Stargate kommt behält die kinetische Energie, die sie während der Eintritts hatte; rennt eine Person in ein Stargate hinein, wird sie am anderen Ort rennend austreten, und wird mir einer Waffe in das Tor hinein geschossen, dann behält das Geschoss auf der anderen Seite seine schädlichen Eigenschaften. Der Ereignishorizont ist in der Lage, zwischen passivem und aktivem Kontakt der nahegelegenen Materie zu unterscheiden, um unerwünschte Übertragungen zu verhindern. Dieser Prozess hält Dinge wie Luft und Wasser, die einen natürlichen Druck auf die Umgebung ausüben, davon ab, das Tor zu durchqueren, während es Menschen und anderem absichtlich Eingebachtem erlaubt wird, frei durch das Tor zu gehen.

Tor-Sperrung

Ein Wurmloch kann sich nicht bilden, wenn eine erhebliche Behinderung im Stargate-Ring vorhanden ist. Daher ist es ziemlich häufig so, dass Stargates so versiegelt werden, dass sie teilweise oder vollständig eingegraben werden.

Ein weiteres Mittel zur Kontrolle von Reisen durch ein Stargate besteht in der Platzierung einer Barriere in winziger Entfernung (weniger als drei Mikrometer) beim Ereignishorizont. Dadurch kann zwar ein Wurmloch gebildet werden, aber es wird die Neubildung der Materie bei der Ankunft verhindert. Mit anderen Worten, es kann eine Verbindung hergestellt werden, aber jegliche Materie, die versucht das Tor zu verlassen, wird seine ursprüngliche Struktur nicht wiedergewinnen und daher vernichtet werden. Iris auf dem Stargate der Erde und der Schild des Stargate Atlantis enthalten diese Funktion und werden als effektive, defensive Vorsichtsmaßnahme verwendet, wobei weiterhin Radiokommunikation durch das geöffnete Wurmloch möglich ist. Die Goa'uld haben auch Schilde, um den gleichen Effekt zu erzielen, wobei ihre Schilde in der Regel das gesamte Tor abdecken, anstatt nur den Ereignishorizont selbst zu blockieren.

Barrieren vom Iris-Typ unterdrücken die Bildung eines instabilen Vortex, indem sie verhindern, dass sich Materie bildet. Solche Barrieren sind jedoch nicht die einzige Möglichkeit, den Wirbel zu verhindern. Mehrere Rassen, darunter die Asgard und die Nox, haben die Möglichkeit, ein Wurmloch ohne Wirbelbildung zu öffnen, vermutlich durch eine effizientere Form der Energieübertragung.