

[Home](#)**Spiralarm-Verläufe** (16.03.2012):

Der Spiralarm-Verlauf wird offenbar wesentlich von der Dunkelplatten-Form und dem Kraftfeld der Dunkelplatte beeinflusst. Zum Spiralarm-Verlauf gehören auch die Unstetigkeits-Stellen, wie enge Bogen-Stücke und Knicke.

Ausbreitungs-Geschwindigkeit von Schwerkraft-Feldern (08.03.2012):

Im Zusammenhang mit dem vermuteten Einfluss von rotierenden Dunkelplatten-Schwerkraft-Feldern auf den Spiralarm-Verlauf, stellt sich fast automatisch die Frage nach der Ausbreitungs-Geschwindigkeit von Schwerkraft-Feldern. Hierzu ein Gedanken-Experiment: Man stelle sich irgendwo im Weltall zwischen den Galaxien zunächst eine Region vor, die (so gut wie) keine Masse hat. Nun soll an diesem (zunächst massefreien) Raum, schlagartig eine gigantische kugelförmige Masse von zum Beispiel einer Million Sonnen-Massen sein. Es stellt sich nun die Frage: Wie schnell breitet sich das zu dieser Masse gehörige Schwerkraft-Feld aus? Es ist für mich zum Beispiel nur schwer vorstellbar, dass die Ausbreitungs-Geschwindigkeit unendlich groß ist, das Schwerkraftfeld also schlagartig aufgebaut ist (bis tief in den die gigantische Masse umgebenden Raum). Da es nicht möglich ist, schlagartig eine sehr große Masse im Weltraum zu platzieren, kommt man so nicht weiter mit der Ermittlung der Schwerkraftfeld-Ausbreitungs-Geschwindigkeit.

Es existieren jedoch große rotierende Massen, die nicht symmetrisch und nicht homogen sind, in Form der Dunkelplatten. Unsymmetrische und inhomogene Massen haben logischerweise auch unsymmetrische und inhomogene Schwerkraftfelder. Wenn sich so eine unsymmetrische inhomogene Masse, also eine Dunkelplatte, dreht, dann müsste sich die Ausbreitungs-Geschwindigkeit des zugehörigen Schwerkraft-Feldes ermitteln lassen, weil sich das unsymmetrische inhomogene Schwerkraftfeld der Dunkelplatte sicherlich nicht starr mit dieser dreht. Das Schwerkraftfeld der Dunkelplatte wird in den Außenbereichen eher hinter der Dunkelplatte her laufen. Das Schwerkraftfeld kann man nicht direkt sichtbar machen. Es wird jedoch indirekt über den Einfluss auf die Spiralarms erkennbar. Eigentlich wäre es nur interessant herauszufinden, ob die Ausbreitungs-Geschwindigkeit eines Schwerkraft-Feldes „nur“ mit Licht-Geschwindigkeit erfolgt oder ob sie deutlich schneller ist.

Spiralarm-Umlenkungen (07.03.2012):

Bei einigen Spiral-Galaxien fällt auf, dass die Spiral-Arme nicht kontinuierlich gekrümmt sind, sondern dass es Unstetigkeiten in der Krümmung gibt. Solche Unstetigkeiten sind entweder Spiralarm-Stücke mit kleinerem Krümmungs-Radius oder Spiralarm-Knicke. Die dem Galaxien-Zentrum am nächsten liegenden Spiralarm-Unstetigkeiten werden häufig durch den Dunkelplatten-Rand verursacht. Die jenseits des Dunkelplatten-Randes liegenden Unstetigkeiten lassen sich jedoch nicht direkt mit dem Dunkelplatten-Rand erklären, sondern nur indirekt. Meine Erklärung für die weiter außen liegenden Unstetigkeiten besteht nun darin, dass die Dunkelplatte (von mir so getaufte) „Schwerkraft-Oberschwingungen“ besitzt. Die weiter außen liegenden Unstetigkeiten der Spiralarms werden also letztlich durch das nicht homogene Schwerkraftfeld der Dunkelplatte verursacht. „Schwerkraft-Oberschwingungen“ kann man durch den Aufbau der Dunkelplatte wie folgt erklären: Die Dunkelplatte ist ja nicht homogen, sondern besitzt eine vergleichsweise dichte Schale und einen weniger dichten Innen-Bereich. Dadurch wird das Schwerkraftfeld

insbesondere in der Ebene der Dunkelplatte auch inhomogen sein, bzw. Schwingungen aufweisen. Beobachtung:

Jenseits der Dunkelplatte auftretende Spiralarm-Stücke mit kleinerem Krümmungsradius findet man bei Galaxien mit rundendiger Dunkelplatte. Ein Beispiel ist M83.

Jenseits der Dunkelplatte auftretende Spiralarm-Knicke findet man bei Galaxien mit spitzendiger Dunkelplatte. Ein Beispiel ist M51.

Wegen dieses Zusammenhanges sehe ich meine Vermutung gestützt, dass die weiter außen liegenden Unstetigkeiten in den Spiralarmen letztlich indirekt durch die Dunkelplatte verursacht werden. Diese Indirektheit wäre das wellenförmige Schwerkräftfeld, das die Dunkelplatte um sich aufbaut.

Allerdings haben offenbar nicht alle Dunkelplatten solche wellenförmigen Schwerkräftfelder um sich herum, denn manche Galaxien haben außerhalb des Dunkelplatten-Bereiches keine Unstetigkeiten in den Spiralarmen.

Rolle der anderen Partikel (04.01.2012):

Für den physikalischen Prozess der Atom-Kern-Verschmelzung und dem Umkehrprozess der Atom-Kern-Auftrennung spielt nicht nur die Energie eine Rolle, sondern auch die Abwesenheit / Anwesenheit vieler weiterer Partikel, wie sie im Sonnenwind und in der kosmischen Strahlung (Höhenstrahlung) zu finden sind (Partikel-Zoo).

Der physikalische Prozess der Atom-Kern-Verschmelzung läuft nur bei **AB**wesenheit dieses Partikel-Zoos ab. Die Sterne müssen also zunächst den Partikel-Zoo abstrahlen, damit es zur Verschmelzung kommt.

Der physikalische Prozess der Atom-Kern-Auftrennung läuft nur bei **AN**wesenheit dieses Partikel-Zoos ab. Die DCO's müssen also zunächst den Partikel-Zoo wieder einsammeln, damit es zur Auftrennung kommt

Energie-Sammlung kontra Strahlungs-Reflexion (03.01.2012):

Einerseits ergibt sich aus meiner Beobachtung von DCO's die Notwendigkeit, dass diese Strahlung reflektieren. Andererseits müssen die DCO's aber auch Strahlung sammeln. Würden die DCO's alle Strahlung reflektieren, so könnten sie keine Strahlung mehr sammeln. Dies führt zu einem Widerspruch, der nur aufgelöst werden kann, indem man davon ausgeht, dass die Reflektion nicht vollkommen ist. Es wäre also davon auszugehen, dass ein kleiner Teil der einfallenden Strahlung nicht reflektiert, sondern gesammelt wird.

Grund 1: In den Bereichen, in denen frische Materie auf die DCO-Oberfläche gefallen ist, sollte die Reflektion schlecht sein, weil frisch aufgetroffene Materie noch nicht spiegelt.

Grund 2: Unter sehr flachen Winkeln auftreffende Strahlung wird wahrscheinlich von der DCO-Oberfläche nur so schlecht reflektiert, dass sie letztendlich in das DCO eindringt.

Möglicherweise ist es sogar erforderlich, dass ein Großteil der Strahlung vom DCO reflektiert wird, weil ansonsten die DCO's zu früh und zu klein ausgereift wären und dann nicht die großen Spiral-Galaxien hervorbringen könnten.

Notwendigkeit von Schwarzen Löchern (02.01.2012):

Gemeint ist die unbedingte Notwendigkeit von Schwarzen Löchern (nur) für die Galaxien-Nachwuchs-Theorie, im Sinne von Objekten, die als Strahlungs-Fallen funktionieren. Solche Objekte sind auch die Dunklen Convexen Objekte.

Nur in einer Strahlungs-Falle kann eine so hohe Energie-Dichte entstehen, die ausreicht, um die Atom-Kerne der chemischen Elemente zu zerlegen, die schwerer

wie die Helium-Kerne sind und zwar in eine Mischung aus Wasserstoff- und Helium-Kernen.

Diese Atom-Kern-Zerlegung ist der Umkehr-Prozess zum Stern-Prozess, bei dem die Atom-Kerne von Wasserstoff und Helium letztendlich zu schwereren Atom-Kernen verschmolzen werden. Für die Urknall-Theorie sind die Schwarzen Löcher nicht notwendig.

Raum-Temperaturen (23.12.2011):

Jeder Raum hat eine Temperatur. Das ist eine „Binsen-Weisheit“, die nicht bewiesen werden muss. Somit hat auch der Welt-Raum eine Temperatur, auch wenn diese mit ungefähr 2,73 Kelvin recht niedrig ist. Es bedarf keiner Urknall-Restwärme, um zu begründen, dass auch der Welt-Raum eine Temperatur hat.

Käme die Raum-Temperatur des Weltalls vom Urknall, so müsste sie sich weiter erniedrigen. Leider kann man das mit der heutigen Mess-Genauigkeit von höchstens vier Stellen hinter dem Komma (2,73xx) nicht innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes von wenigen Jahren überprüfen. Eine solche Überprüfung ginge nur, wenn man die Temperatur auf 12 statt 4 Stellen hinter dem Komma bestimmen könnte (2,73xxxYYYzzzz).

Größe und Wachstum der Dunkelplatten-Öffnung (14.12.2011):

Die Dunkelplatten-Öffnung kann auch deutlich kleiner sein, wie sie erscheint, wenn man den sehr hellen Zentralbereich einer Dunkelplatte bzw. Galaxie als Orientierung nimmt. Eine Dunkelplatten-Öffnung kann also auch nur wenige Lichtjahre groß sein oder sogar deutlich kleiner wie ein Lichtjahr, obwohl der sehr helle Galaxien-Zentralbereich zum Beispiel mehrere hundert Lichtjahre groß ist.

Das DCO, welches sich zur Dunkelplatte abplattete, hat zunächst noch keine Dunkelplatten-Öffnung. Irgendwann beginnt sich jedoch die Dunkelplatten-Öffnung auszubilden. Es muss also einen Zeitpunkt geben, wo die Dunkelplatten-Öffnung nur wenige Meter groß ist. An dieser Stelle drängt sich die Frage auf, wie scharfkantig der Rand einer Dunkelplatten-Öffnung ist. Diese Frage wird wohl nie beantwortet werden können.

Weg vom stellaren zum galaktischen Schwarzen Loch (12.12.2011):

Grundsätzlich entwickeln sich relativ massearme stellare schwarze Löcher zu den weitaus massereicheren galaktischen schwarzen Löchern. Die Frage ist nur, wie das im Detail abläuft. Meine Vermutung ist, dass das ursprüngliche stellare schwarze Loch (als Keim-Zelle der späteren Galaxie), nicht mehr Bestandteil des galaktischen schwarzen Loches ist, weil es längst aufgelöst wurde. Vielmehr besteht meiner Meinung nach das galaktische schwarze Loch aus einer Vielzahl eingesammelter schwarzer Löcher, was wie folgt erklärt wird: Wenn das bereits ältere DCO, aus dem dann bald die Dunkelplatte und Galaxie wird, von jüngeren DCO's (oder schwarzen Löchern) getroffen wird, so dringen diese in das ältere DCO ein. Die schwarzen Löcher der jüngeren DCO's und die stellaren schwarzen Löcher sammeln sich dann im Zentrum des älteren DCO's. Ein galaktisches schwarzes Loch ist also eine Ansammlung eingedrungener stellarer schwarzer Löcher, die erst so spät in das alte DCO eingedrungen sind, dass sie nicht mehr aufgelöst werden konnten, bis zum Beginn der Galaxien-Bildung. Das ursprüngliche stellare schwarze Loch ist dagegen schon längst aufgelöst worden.

Vergleiche die Gas-Planeten. Diese hatten ursprünglich sicherlich fast überhaupt keine höheren chemischen Elemente in ihrem Inneren (fast nur H & He). Erst im

laufe der Zeit haben die Gas-Planeten die höheren chemischen Elemente eingesammelt, in Form von zum Beispiel Kometen oder Meteoriten.

Einfluss auf die erreichte Galaxien-Größe (11.12.2011):

Kleinere Galaxien entstehen, wenn das DCO in der Anfangs-Zeit wenig Masse sammelt im Verhältnis zur gesammelten Energie. Dann befreit sich das DCO über die Energie-Sammel-Falle recht frühzeitig selbst.

Größere Galaxien entstehen, wenn das DCO in der Anfangs-Zeit viel Masse sammelt im Verhältnis zur gesammelten Energie. Dann befreit sich das DCO über die Energie-Sammel-Falle erst recht spät selbst.

Ausdehnung eines Schwarzen Loches (14.11.2011):

Ganz am Anfang, also 1989, meinte ich, dass sich ein Schwarzes Loch durch eine immer schnellere Rotation entgegen der Schwerkraft ausdehnen könnte (Fliehkraft wird größer wie Schwerkraft). Dies Variante hat den Nachteil, dass es sich nur schlecht begründen lässt, warum die Rotation immer weiter zunehmen soll.

Nun vermute ich, dass sich ein Schwarzes Loch durch eine immer höhere Energie in seinem Inneren ausdehnt. Diese Variante ist leichter zu begründen, denn dank der Schwerkraft eines Schwarzen Loches, die keine Strahlung entweichen lässt, muss die Energie im Inneren eines Schwarzen Loches immer höher werden, während die Schwerkraft nicht größer wird, solange die Masse des Schwarzen Loches nicht wächst.

Während die Schwerkraft des Schwarzen Loches versucht, dessen Materie zusammen zu drücken, versucht die Energie des Schwarzen Loches dessen Materie auseinander zu drücken.

Nimmt die Energie im Schwarzen Loch immer weiter zu, während die Schwerkraft des Schwarzen Loches gleich hoch bleibt (oder nur sehr langsam wächst), so gewinnt der Energie-Effekt des auseinander Drückens irgendwann die Oberhand, egal wie unbändig hoch die Schwerkraft des Schwarzen Loches ist.

--- Das Schwarze Loch **dehnt sich also aus** ---

Meines Erachtens wurde die Wirkung extrem hoher Energien im Inneren von Schwarzen Löchern nicht konsequent zu ende gedacht. Hawkins lag mit seiner Vermutung, dass Schwarze Löcher irgendwann „verdampfen“ schon richtig, was ich damals, als ich es zum ersten male las, nicht verstand und für Unsinn hielt.

--- Dieses „Verdampfen“ ist dann als Galaxien-Entstehung zu sehen ---

Ähnliche Situation bei M8 und IC 1318 (04.01.2011):

Der sehr bekannte Lagunen-Nebel M8 und der weniger bekannte Schmetterlings-Nebel IC 1318 (<http://www.skytrip.de/ic1318-1a.htm>) weisen einige Ähnlichkeiten auf. Dies betrifft sowohl das Aussehen als auch die Entstehungsweise. In beiden Fällen gibt es einen gebogenen dunklen Streifen, der beidseitig von leuchtender Materie umgeben ist. In beiden Fällen hat sich ein DCO von links unten nach rechts oben bewegt, das sich jetzt rechts vom dunklen Streifen befindet. Diese Ähnlichkeiten konnte ich erst jetzt erkennen, weil ich das zum Schmetterlings-Nebel gehörige DCO nun endlich fand. Während das zum Lagunen-Nebel gehörige DCO eines der am besten erkennbaren (und deshalb von mir bereits 1989 gefundenen) DCO's ist, fand ich das zum Schmetterlings-Nebel gehörige DCO nun erst jetzt durch meine sehr große Erfahrung im Erkennen von DCO's.

DCO's in der Umgebung von Galaxien (23.12.2010):

Die DCO-Häufigkeit in der Umgebung einer Galaxie ist wahrscheinlich nicht konstant, sondern verändert sich mit der Zeit. Folgende zeitliche Veränderung vermute ich: Kurz bevor ein DCO in eine Galaxie übergeht, ist der umgebende Raum relativ arm an kleineren DCO's, weil das dominante DCO bzw. die daraus entstandene Dunkelplatte viele kleinere DCO's aus der Umgebung vereinnahmt hat. Erst im Laufe der Galaxien-Lebensdauer nimmt die Anzahl DCO's in der Galaxien-Umgebung langsam wieder zu. Umso älter eine Galaxie wird, umso mehr DCO's tummeln sich in ihrer Umgebung und dann auch in ihr. Sicherlich ein wenig beruhigender Gedanke.

Dunkelwolken-Schnee-Vergleich (22.12.2010):

Erst jetzt ist mir aufgefallen, dass die Dunkelwolken bezüglich ihres Aufbaues und ihrer Eigenschaften noch am ehesten mit Schnee verglichen werden können, auch wenn die Farbe der Dunkelwolken eher schwarz und die vom Schnee eher weiß ist.

- Sowohl Dunkelwolken als auch Schnee haben eine Gerüst-Struktur. Bei Dunkelwolken sind die Gerüst-Bausteine Elementar-Teilchen und beim Schnee Atome.
 - Sowohl Dunkelwolken als auch Schnee verfügen über eine leichte Stabilität.
 - Sowohl Dunkelwolken als auch Schnee gingen ursprünglich von der flüssigen in die Struktur-Phase über. Bei den Dunkelwolken war es das flüssige Innere der Dunkelplatten und beim Schnee war es das Wasser.
 - Sowohl Dunkelwolken als auch Schnee können sich festkörperähnlich, flüssigkeitsähnlich oder auch gasähnlich verhalten.
-

Auffälligkeit von Strukturen (17.12.2010):

Für die auffälligeren Strukturen auf einer astronomischen Aufnahme gilt nicht automatisch, dass diese Strukturen auch die wichtigsten sind. Die DCO's zeigen sich meistens nur durch sehr unauffällige Strukturen und sind dennoch am aller wichtigsten.

Allerdings erfordert es einiges an Übung, um zwischen den DCO-ähnlichen Dunkelwolken-Formen und den DCO's unterscheiden zu können, denn beides sieht sich für den ungeübten Betrachter recht ähnlich, wohl auch, weil beides dunkel ist. In meiner Anfangszeit vor 20 Jahren hatte ich mit der Unterscheidung jedenfalls auch Probleme.

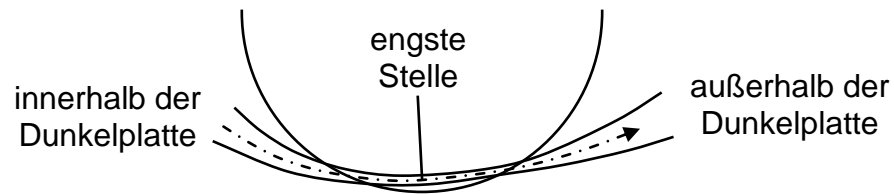
Es hat bei mir ungefähr drei Monate gedauert, bis ich in der Lage war, DCO-ähnliche Dunkelwolken-Formen von tatsächlichen DCO's zu unterscheiden. Dies galt unter der Randbedingung, dass ich fast täglich astronomische Aufnahmen angeschaut habe.

Jets im Weltall (27.10.2010):

Jets können von so grundverschiedenen Objekten, wie jungen Sternen und Galaxien-Zentren erzeugt werden. Auch Spiralarme sind meiner Meinung nach im weitesten Sinne Jets, die vom Zentral-Bereich einer Galaxie erzeugt werden. Im Gegensatz zu den klassischen Jets, sind die Spiralarm- und Balkenarm-Jets recht langsam. Dafür sind diese Jets aber viel massereicher wie „normale“ Jets.

Jet-Antrieb (25.10.2010):

Im Wesentlichen gibt es, wie bei einer Venturi-Düse, eine engste Stelle des Spiralarm-„Jets“. Diese engste Stelle befindet sich genau im Austritts-Bereich.



Hätte der Spiralarm eine Fortsetzung bis ins Zentrum, müsste es so aussehen wie unter dem Merkpunkt

„Spiralarm-Entstehungs-Erklärungen (09.05.2010):“

zu sehen. Es müsste also ein Winkel zwischen dem Dunkelplatten-Rand und dem Spiralarm-Austritt existieren.



Bei den Balken-Spiralen ist am deutlichsten zu sehen, dass ihre beiden Arme tangential in die Öffnung der Dunkelplatte hinein laufen.

Innerhalb der Dunkelplatte sind die Balken oder Spiralarme nur noch Strömungskanäle in einer flüssigen Suppe.

Die Mechanismen, die zur Jet-Bildung führen, sind noch nicht geklärt. Das galaktische schwarze Loch könnte jedoch eine entscheidende Rolle spielen.

Die Auffächerung innerhalb der Dunkelplatte entspricht dem Ansaugbereich einer Düse.

Die Auffächerung außerhalb der Dunkelplatte entsteht durch Expansion, weil die ausgestoßene Materie sich ja nun im freien Raum befindet und nicht mehr in der beengten Dunkelplatte.

Schub-Verbände (23.10.2010):

Balken-Arme und Spiral-Arme sind eine Art Schub-Verband. Es ist deshalb nur eine Art Schub-Verband, weil sich der Antrieb nicht mitbewegt. Bei einem Schiffs-Schubverband bewegt sich der Antrieb mit. Bei Balkenarm-Schubverbänden und Spiralarm-Schubverbänden verbleibt der Antrieb jedoch im Zentralbereich der Galaxie. Bisher habe ich keine Einrichtung oder Vorrichtung auf der Erde gefunden, die dieser Situation ausreichend ähnelt. Im weitesten Sinne könnte man die Situation noch mit Schnee-Kanonen vergleichen, weil auch dort aus etwas flüssigem (Wasser) eine leicht stabile Materie (Schnee) entsteht.

Dem Schubverband-Effekt ist es zu verdanken, dass die Geschwindigkeit des (vom Galaxien-Zentrum ausgehenden) Spiralarm-Stromes entgegen der zum Galaxien-Zentrum hin gerichteten Schwerkraft, nicht langsamer wird.

Wenn der Spiralarm-Strom wie durch Zauberhand über eine unglaublich lange Strecke zusammen bleibt, ist das auch der kanalisierenden Wirkung der Dunkelplatte zu verdanken.

Kanalierende Wirkung der Dunkelplatten (22.10.2010):

Dass es eine solche kanalisierende Wirkung gibt, ergibt sich aus folgender Beobachtung bei den Balken-Spiralen:

Spitzendige Dunkelplatten leiten ihre Balken kanalisiert zu den Längsseiten-Mitten.
Rundendige Dunkelplatten leiten ihre Balken kanalisiert zu den (runden) Enden.

Beobachtungs-Lücke bei Schwarzen Löchern (20.09.2010):

Beobachtet werden stellare Schwarze Löcher mit wenigen Sonnenmassen und galaktische Schwarze Löcher mit mehreren Millionen Sonnenmassen. Schwarze Löcher mit ungefähr 10 bis 100'000 Sonnenmassen wurden nicht gefunden (von ganz wenigen unsicheren Ausnahmen einmal abgesehen).

Es gibt also eine riesige Beobachtungs-Lücke, wenn man davon ausgeht, dass die galaktischen Schwarzen Löcher aus stellaren entstanden sind. Eigentlich muss es so sein, dass galaktische Schwarze Löcher aus stellaren Schwarzen Löchern entstehen, denn sonst müssten galaktische Schwarze Löcher spontan aus etwas unbekanntem oder aus dem Nichts entstanden sein.

Die Beobachtungs-Lücke erkläre ich im Rahmen der GNT wie folgt:

Die heranwachsenden Schwarzen Löcher befinden sich innerhalb der DCO's. Dort kann man sie aber nicht beobachten. Erst wenn das DCO „faul“ wird, tritt das herangewachsene Schwarze Loch wieder zum Vorschein in der zentralen Dunkelplatten-Öffnung. Wiederholung mit anderen Worten:

Die stellaren Schwarzen Löcher kapseln sich bereits recht bald nach ihrer Entstehung in die DCO's ein, die sie um sich herum aufbauen und bleiben solange darin verborgen, bis die zentralen Dunkelplatten-Öffnungen entstehen oder bis das DCO am Entwicklungs-Ende „mürbe“ und strahlungsdurchlässig wird.

Es ergibt sich noch die Frage, warum das ursprünglich stellare Loch über einen Zeitraum von sicherlich 100 Milliarden Jahren „nur“ auf einige Millionen Sonnenmassen angestiegen ist, obwohl es doch in der ganzen Zeit vom DCO, also von sehr viel Masse umgeben war. Eine Erklärung könnte sein, dass das im DCO nur sehr langsam heranwachsende Schwarze Loch von einem gewaltigen Energie-Schild umgeben ist. Durch das Energie-Schild kann fast keine Masse bis zum Schwarzen Loch vordringen. Im Energie-Schild erfolgt wahrscheinlich auch der kosmische Umkehr-Prozess, bei dem die chemischen Elemente in ein H-He-Li-Gemisch umgewandelt werden.

Nachlaufende und vorlaufende Spiral-Galaxien (18.09.2010):

Ob eine Galaxie als nachlaufend oder vorlaufend eingestuft wird, hängt zu 50% auch davon ab, welche Galaxien-Seite man als die uns zugewandte Seite ansieht.

Wechselt man zum Beispiel die uns zugewandte Galaxien-Seite von links nach rechts oder von oben nach unten, so wird aus einer vorlaufenden Galaxie eine nachlaufende.

Insbesondere bei überwiegend frontal zu sehenden Galaxien lässt es sich nicht immer eindeutig erkennen, welche Galaxien-Seite die uns zugewandte ist. Dadurch könnte es auch so sein, dass die Minderheit der vorlaufenden Galaxien in Wirklichkeit auch nachlaufend ist. Bei der Festlegung, welche Seite der Galaxie uns näher ist, kann man nur den optischen Eindruck nutzen. Wenn man allein auf den optischen Eindruck angewiesen ist, besteht die Gefahr der optischen Täuschung.

Ersatz-Erklärungen (12.09.2010):

Ersatz-Erklärungen für die Urknall- und die Galaxien-Nachwuchs-Theorie und das Unvereinbarkeits-Dilemma.

- Die Beobachtung "Rotverschiebung" und "Mikrowellen-Hintergrund-Strahlung " führte bereits vor über 60 Jahren zur Urknall-Theorie (UKT).
- Die Beobachtung "Es bilden sich stets neue Galaxien" führte vor ungefähr 40 Jahren zur Steady-State-Theorie. Diese „Fred Hoyle“-Beobachtung steht im Einklang mit der Galaxien-Nachwuchs-Theorie.
- Die Beobachtung "Spiralen" und „Balken“ bei vielen Galaxien führte erst vor ungefähr 20 Jahren zur Galaxien-Nachwuchs-Theorie (GNT).

Das Dilemma besteht darin, dass beide Haupt-Theorien absolut unvereinbar sind:

UKT: Endlich altes und großes Universum, das expandiert.

GNT: Unendlich altes und großes Universum, das **NICHT** expandiert.

Wegen der Nicht-Vereinbarkeit der beiden Theorien, muss eine weichen.

Weg 1, als Entscheidungs-Hilfe, welche Theorie weichen muss:

Man legt fest, welche Beobachtungen die maßgeblichen für die zu verwendende Theorie sind.

Abhängig davon, welchen Beobachtungen man die größere Bedeutung beimisst, landet man entweder bei Urknall-Theorie oder der GNT.

Dieser Weg 1 erscheint mir als der weniger geeignete, um aus dem Unvereinbarkeits-Dilemma heraus zu kommen, weil Rotverschiebung (RV) und Spiralgalaxien meiner Meinung nach beides ungefähr gleichberechtigt dominante Erscheinungen im Weltraum sind.

Hinsichtlich der Allgegenwärtigkeit im Weltall gibt es also keinen signifikanten Unterschied zwischen RV/HS und Spiral-Galaxien/Balken-Spiralen. Spiral-Galaxien und Balken-Spiralen sind jedoch die im optischen auffälligsten und häufigsten Erscheinungen im Weltall.

Keine der beiden Haupt-Beobachtungen (Rotverschiebung /Spiralgalaxien) kann deshalb mit gutem Gewissen als vernachlässigbar eingestuft werden.

Die Weichen wurden jedoch bereits in den dreißiger Jahren leider so gestellt, dass man bis heute der RV und HS die größere Bedeutung beimisst. Vielleicht lag das daran, dass Hubbles Veröffentlichung über die kosmische Rotverschiebung einige Jahre VOR seiner Veröffentlichung der Galaxien-Klassifikation erfolgte.

Weg 2, als Entscheidungs-Hilfe, welche Theorie weichen muss:

Vorwort zum Weg 2:

Gerade in der Astronomie gibt es für viele Beobachtungen mehrere Erklärungs-Möglichkeiten.

Bei einigen Beobachtungen könnte man eine Erklärung als die naheliegendere HAUPT-Erklärung

bezeichnen und die scheinbar weniger naheliegende(n) Erklärung(en) als die ERSATZ-Erklärung(en).

Vorgehensweise beim Weg 2: Man schaut sich die jeweils erforderlichen Ersatz-Erklärungen mal etwas näher an.

Gibt man der Urknall-Theorie den Vorrang, so benötigt man Ersatz-Erklärungen für die Spiral-Galaxien-Entstehung.

Gibt man der GNT den Vorrang, so benötigt man Ersatz-Erklärungen für die RV und HS und viele andere UKT-Stützen. Die vielen anderen UKT-Stützen verlieren jedoch schlagartig an Bedeutung, wenn die beiden Haupt-Stützen der Urknall-Theorie durch überzeugende Ersatz-Erklärungen beseitigt wurden.

Die nachfolgenden Ausführungen widmen sich dem Weg 2 (Ersatz-Erklärungen).

Ersatz-Erklärungen, die bei Anwendung der Galaxien-Nachwuchs-Theorie benötigt werden:

A) Ersatz-Erklärung für die Rot-Verschiebung (Haupt-Erklärung ist die Raum-Expansion):

Damit es zur Wellenzug-Dehnung kommt, muss die Strahlung Energie verlieren. Als Ursache für einen (sehr langsamen) Strahlungs-Energie-Verlust kommen noch am ehesten Kollisionen in Betracht. Insgesamt sind die folgenden fünf überall im Weltall vorkommenden Kollisions-Partner denkbar:

- Andere kreuzende elektromagnetische Strahlung
- Energiereiche Teilchen-Strahlung (Weltraum-Strahlung)
- Neutrinos
- Schwerkraft-Level
- kalte dunkle Materie

Mit Hilfe der Ersatz-Erklärung "Rotverschiebung durch viele kleine Mikro-Kollisionen" lässt sich die immer wieder etwas anders ermittelte Hubble-Konstante recht einfach erklären: Man geht davon aus, dass die Summe der Kollisions-Partner bei gleich weitem, von der Strahlung zurückgelegten Weg, unterschiedlich ist.

Die RV durch laufzeitbedingte bzw. kollisionsbedingte Wellenzug-Dehnung sollte sich eines Tages in einem sicherlich aufwändigen Experiment nachweisen lassen.

Ansatz: Laser-Strahl ganz oft in weitem Abstand um die Sonne leiten (in einem Dreieck oder zwischen zwei sehr weit auseinander liegenden Stationen hin und her).

Die ursprüngliche Erklärung "schlappernden Enden der Wellenzüge" (Schreiben "1989-08-23 Rotverschiebung") wurde verworfen bzw. ersetzt durch den Kollisions-Ansatz. Mit der Erklärung "schlappernde Enden" ließen sich auch nicht die unterschiedlichen Hubble-Konstanten erklären.

B) Ersatz-Erklärung für die Mikrowellen-Hintergrund-Strahlung (Haupt-Erklärung ist die Urknall-Restwärme):

Die Mikrowellen-Hintergrund-Strahlung ist die stationäre Temperatur des zu 99% schwarzen Objekts Weltall.

Vielleicht gelingt es eines Tages, die Temperatur auf so viele Stellen hinter dem Komma zu ermitteln, dass sich der erwartete Temperatur-Abfall eines Jahres damit feststellen lassen würde, wenn es ihn gäbe. 10 Stellen hinter dem Komma sollten dafür als Genauigkeit genügen. Bisher schafft man aber nicht mehr wie drei Stellen. Vielleicht lässt sich die Mikrowellen-HS eines Tages sogar in viele Einzel-Quellen auflösen, wie das bei Hintergrund in anderen Wellenlängen-Bereichen bereits teilweise gelungen ist.

Ersatz-Erklärungen, die bei Anwendung der Urknall-Theorie benötigt werden:

C) Ersatz-Erklärung für die klassischen Spiralarme (Haupt-Erklärung ist die Dunkelplatten-Entleerung):

Es wird mit den Dichtewellen gearbeitet. Siehe zum Beispiel den Artikel "Sternentstehung in Spiralgalaxien" im Heft "Spectrum der Wissenschaft, Ausgabe September 2000" oder das Buch "Galaxien Timelife". Der Artikel in Spectrum der Wissenschaft wurde eingescannt und liegt als Datei "SdW 09 2000 S.46-53 Spiralgalaxien.pdf" auf der CD vor.

Die Ersatz-Erklärung "Dichtewellen" ist nicht sonderlich überzeugend. Außerdem wird bei der Annahme, dass es spiralförmige Dichtewellen gibt, die ungeklärte Frage "Wie entstehen spiralförmige Arme?" zu der ungeklärten Frage "Wie entstehen spiralförmige Dichte-Wellen?" verlagert.

Im „Spectrum der Wissenschaft“-Artikel beanstandete ich wirklich sehr den fehlenden Versatz der beiden Spiralarm-Quellen in der unteren Skizze auf den Seiten 50 und 51. Bei M51 (ebenfalls in diesem Artikel abgebildet), ist der Versatz doch besonders deutlich zu erkennen.

D) Ersatz-Erklärung für Balken (Haupt-Erklärung ist die langsame Dunkelplatten-Entleerung):

Vorübergehende Sonderform von Spiral-Armen.

E) Ersatz-Erklärung für vier- oder sechsarmige Spiralgalaxien (Haupt-Erklärung ist die Dunkelplatten-Entleerung):

Bisher keine Ersatz-Erklärung in der Literatur gefunden.

Für vier- oder sechsarmige Spiralgalaxien müsste es ein entsprechend aufgebautes Dichtewellen-Muster geben, was dann wirklich kompliziert würde.

F) Ersatz-Erklärung für fächerförmig auseinander laufende Spiralarme (Haupt-Erklärung ist die Dunkelplatten-Entleerung):

Bisher keine Ersatz-Erklärung in der Literatur gefunden.

Für fächerförmig auseinander laufende Spiralarme kann die Dichtewellen-Theorie ebenfalls nur sehr schwer angewendet werden.

Balken-Spiralen und Spiral-Galaxien lassen sich nur mit Hilfe der Dunkelplatten und den daraus austretenden Spiralarm-Strömen brauchbar erklären.

Die Dunkelplatten kann man in einigen Fällen auch recht gut erkennen.

Effektivitäts-Vergleich der Ersatz-Erklärungen:

Meine Ersatz-Erklärungen für die Rotverschiebung und die Mikrowellen-Hintergrund-Strahlung sind vergleichsweise naheliegend und bei weitem nicht so problematisch wie die Ersatz-Erklärungen für die Spiral-Arme und Balken.

Weltall-Temperatur (17.07.2010):

Die Hintergrundstrahlung ist die Temperatur (2,73K) des Objekts Weltall. Auch das Objekt Weltall hat, wie alle anderen Objekte eine Temperatur. Allerdings war diese Temperatur immer gleich hoch. Sie war also insbesondere nie höher und wird auch nie niedriger sein.

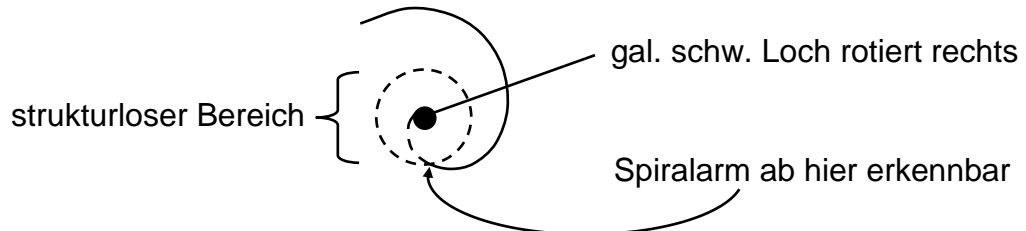
Geplantes Schreiben (29.05.2010):

Wo DCO's überall in Erscheinung treten. Eine Zusammenfassung.

Spiralarm-Entstehungs-Erklärungen (09.05.2010):

Für die Entstehung der Spiralarme gab es meinerseits im Wesentlichen fünf Erklärungs-Versuche, wobei die ersten vier verworfen werden mussten und der fünfte Erklärungs-Versuch nun schon rund 20 Jahre Bestand hat.

- 1.) Erklärungs-Versuch: Ein galaktisches Schwarzes Loch rotiert immer schneller, bis es Materie in Form von gewundenen Streifen abschleudert, ähnlich einer Feuerrad-Spirale. Die gewundenen Streifen sollten die Spiralarme sein. Hierzu folgende Skizze:



Randbedingungen:

Es gab die Vorstellung, dass sich die Spiralarme bis ins Zentrum fortsetzen, auch wenn das nicht zu erkennen ist wegen der großen Helligkeit des Zentralbereiches und der verschleiernenden Nebel-Materie in diesem Bereich, in der Skizze mit „strukturloser Bereich“ bezeichnet.

Weiterhin gab es die Vorstellung, dass irgendwann die Fliehkraft größer wird, wie die Anziehungskraft, selbst wenn die Anziehungskraft so groß ist, dass ihr keine Strahlung entkommt. Dieser Erklärungs-Versuch wurde noch vor Erstellung des ersten Schreibens verworfen, auch weil sich mit dieser Erklärungs-Variante keine Balken-Spiralen erklären lassen.

- 2.) Erklärungs-Versuch: Zwei Schwarze Löcher kollidieren miteinander und brechen dadurch in mehrere rotierende Teile. Aus diesen rotierenden Bruchstücken sollte ein Spiralgalaxien-Haufen entstehen.

So im ersten Schreiben angegeben. Danach verworfen.

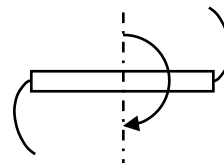
- 3.) Erklärungs-Versuch: Eine rotierende Scheibe bricht auseinander. An der einen Scheiben-Hälfte entstehen dadurch zwei rechtwinklige Ecken. Diese Ecken lösen sich auf und bilden zwei Spiralarme. Da es noch die zweite Halb-Scheibe gibt, sollten Spiral-Galaxien immer paarweise auftreten.

Verworfen, weil es nur ganz selten Galaxien-Paare gibt.



- 4.) Erklärungs-Versuch: Die Enden eines länglichen rotierenden DCO's sollten sich öffnen. Aus den End-Öffnungen sollte die Materie ausströmen, aus der die Spiralarme entstehen.

Verworfen, weil die erste Dunkelplatte entdeckt wurde.



- 5.) Eine rotierende und deshalb stark abgeplattete Dunkelplatte bildet eine zentrale Öffnung. Aus dieser Öffnung dringt die Materie im Inneren der Dunkelplatte nach außen und bildet die Spiralarme.

Analogie / Vergleich (08.05.2010):

Die gefundene Rotverschiebung → führte zur Entstehung der → Urknall-Theorie.

Die Spiralarme → führten zur Entstehung der → Galaxien-Nachwuchs-Theorie.

Kurz-Form: Rotverschiebung → Urknall-Theorie


Spiralarme → Galaxien-Nachwuchs-Theorie

Auslöser für die GNT (07.05.2010):

Die Galaxien-Nachwuchs-Theorie GNT (mit zugehörigen DCO's und Dunkelplatten) wurde nur deshalb entwickelt, um die Entstehung der Spiralarme und der Balken-Spiralen von Galaxien deutlich nachvollziehbarer wie bisher erklären zu können.

Spiralarm- und Balkenarm- Zweiarmigkeit (06.05.2010):

Denkbare Gründe für die beiden Auswurf- bzw. Austritts-Schwerpunkte:

- Bi-Polarität und daraus resultierende Dipol-Wirkung der Dunkelplatte
- Einfluss des zentralen Schwarzen Loches
- Zwei große Wirbel im Innen-Bereich der Dunkelplatten-Enden 
- Länglichkeit der Dunkelplatten (sind nie kreisrund)
- Ein massereicher naher Galaxien-Begleiter
- Eine eiernde Dunkelplatte
- Eine Kombination aus den obigen sechs Einzelpunkten oder eine noch nicht erkannte weitere Einfluss-Größe. Die Ursache ist also noch nicht abschließend geklärt.

Strahlungs-Hintergründe (05.05.2010):

Der Röntgen-Hintergrund und der Infrarot-Hintergrund konnten inzwischen teilweise in Einzel-Quellen aufgelöst zu werden. Vielleicht gelingt es eines Tages auch, den Mikrowellen-Hintergrund in Einzel-Quellen aufzulösen.

Scheinbare Expansionen graphisch (09.02.2010):

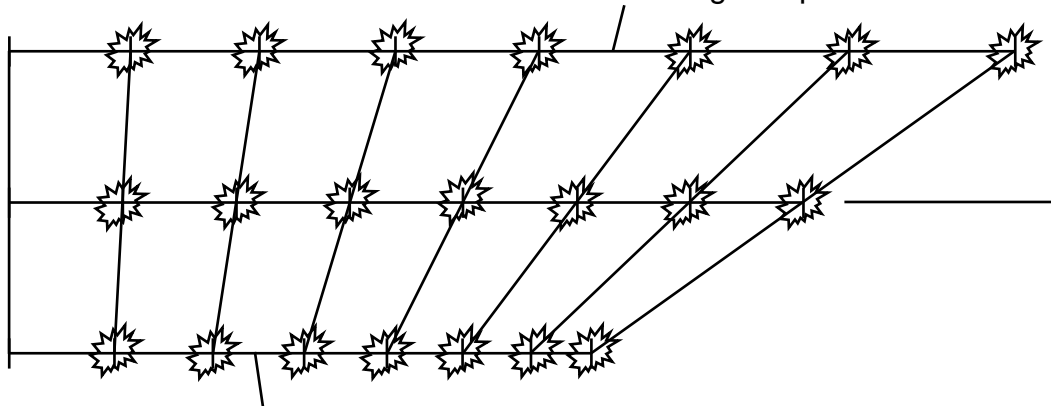
Zitat aus SuW 11/2007, Seite 46: „Die für Ia-Supernovae **mit hoher Rotverschiebung** ermittelten Entfernungen sind größer als erwartet.“

Die im Zitat erwähnten Ia-Supernovae-Entfernungen wurden hierbei über die ungefähr konstante Leuchtkraft von Ia-Supernovae ermittelt.

Vorteil der scheinbar beschleunigten Expansion: Man kann weiter schauen, weil die Rotverschiebung unterproportional zunimmt.

Nachteil der scheinbar beschleunigten Expansion: Man läuft gegen eine Rotverschiebungs-Mauer. Um Objekte mit höherer Rotverschiebung wie z.B. 10 zu erfassen, muss man überproportional weiter schauen. In diesen weiteren Entfernungen sind aber alle Objekte lichtschwächer. Bereits eine Rotverschiebung von 20 ist daher undenkbar. Auch die hellsten Objekte mit einer Rotverschiebung von 20 sind so lichtschwach, dass sie auch mit den zur Zeit lichtstärksten Teleskopen nicht mehr erfassbar sind.

Die obere Linie stellt eine scheinbare! beschleunigte Expansion dar.



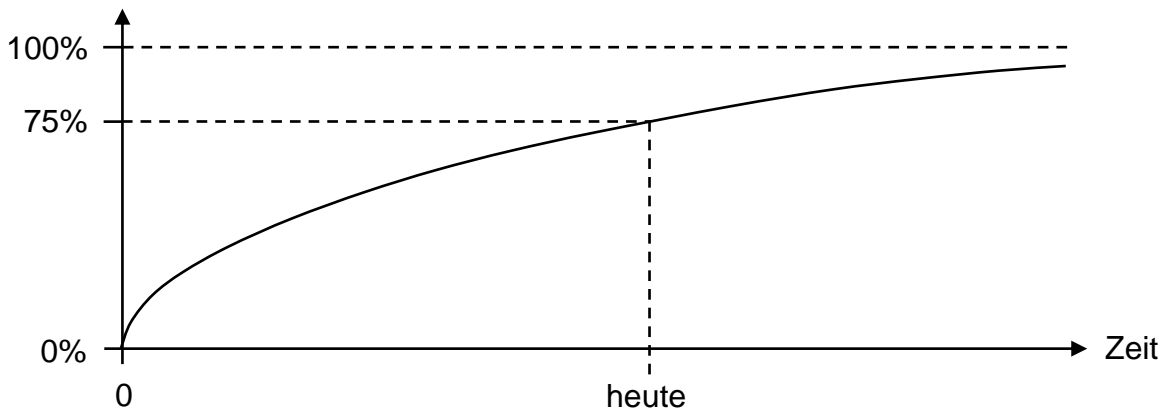
Die untere Linie stellt eine scheinbare! abgebremste Expansion dar.

Die mittlere Linie stellt die scheinbar! gleichförmige Expansion dar.

Die waagerechten Linien sind heutige Entfernungen, also nicht die Entfernungen zum Zeitpunkt der Licht-Aussendung.

Die schrägen Linien sind Linien gleicher Rotverschiebung.

Die linke senkrechte Linie ist unsere Beobachtungs-Position.

Massen-Anteil der dunklen Energie (08.02.2010):

Der Massen-Anteil für die dunkle Energie sollte beim vermuteten Urknall erst mal 0% gewesen sein, um dann im Laufe der Zeit immer größer zu werden, entsprechend dem obigen Diagramm. Nach unendlich langer Zeit wäre dann der Massen-Anteil für die dunkle Energie 100%.

Es wird davon ausgegangen, dass die Bildungs- oder Freisetzung-Rate der postulierten dunklen Energie zeitunabhängig also konstant ist.

Der Massen-Anteil wird vermutlich mit Hilfe der Einstein-Formel $E=Mc^2$ aus der Energie umgerechnet, die für scheinbare! Expansions-Beschleunigung erforderlich ist.

Drei Ursachen für die Rotverschiebung (07.02.2010):

- Expansion
- Gravitation (Schwerkraft)
- Laufzeit

In der Fachwelt wird jedoch nur mit der Rotverschiebung durch Expansion gearbeitet.

Schwarz-Weiß-Malerei (06.02.2010):

Zurzeit wird angenommen, dass es einerseits strahlungsabgebende Objekte gibt, die ein so schwaches Schwerkraftfeld besitzen, dass ihre abgegebene Strahlung so gut wie keine Rotverschiebung aufweist und dass es andererseits Objekte gibt, die ein so starkes Schwerkraftfeld besitzen, dass ihre Strahlung eine unendliche Rotverschiebung hat. Es soll also nur Objekte geben, die ihrer Strahlung entweder eine Rotverschiebung von ungefähr 0 oder unendlich aufprägen. Dazwischen soll es nichts geben, also keine schwerkraftbedingten Rotverschiebungen von zum Beispiel $z = 0,1$; $0,2$ oder $0,3$.

Das ist ehr unwahrscheinlich. Grund: Da Quasare und Blazare aus galaktischen Schwarzen Löchern bestehen, die von superenergiereicher Materie umgeben sind, ist es recht naheliegend anzunehmen, dass die Strahlung der Materie aus der näheren Umgebung der galaktischen Schwarzen Löcher Rotverschiebungen aufweisen, die deutlich über 0 liegen, also zum Beispiel $z = 0,1$; $0,2$ oder $0,3$.

Der Dreifach-Nutzen der Schwarzen Löcher (05.02.2010):

Nutzen 1: Sie bauen um sich herum die DCO's auf.

Nutzen 2: Sie bauen innerhalb der DCO's ein sehr energiereiches Gebiet auf, welches die Atomkerne dauerhaft spaltet.

Nutzen 3: Nachdem die Erst-Galaxie vergangen ist, entsteht aus dem übrig gebliebenen galaktischen schwarzen Loch sehr viel später noch eine eher kleinere elliptische Galaxie.

Dunkle Energie (04.02.2010):

Da permanent neue dunkle Energie hinzukommen soll, die sonstige Masse aber von der Menge bleibt, müsste der Anteil an dunkler Energie von zurzeit ungefähren 75 % immer größer werden. Frage: Nach welcher Zeit wäre der Anteil an dunkler Energie bei 99% angekommen?

Sinnlose Sachen (03.02.2010):

Bei der Beobachtung des Weltalles fällt auf, dass es neben einigen verstandenen Beobachtungen auch eine ganze Reihe sinnlos erscheinende Beobachtungen gibt. Zu den wenigen Beobachtungen, deren Sinn eindeutig erkannt wurde, gehören die Sterne und Stern-Explosionen: Sterne wurden und werden im Weltall gebildet, damit diese aus Wasserstoff die Metalle produzieren und die Stern-Explosionen haben den Sinn, die produzierten Metalle zu verteilen.

Hier die wichtigsten Beobachtungen ohne erkennbaren Sinn im Rahmen der Urknall-Theorie:

- 1 Warum produziert das Weltall stellare Schwarze Löcher?
- 2 Warum lässt das Weltall viele Galaxien rotieren?
- 3 Warum besitzen viele Galaxien Spiralarme oder Balken?
- 4 Warum ist das Weltall vollgepackt mit dunkler Materie?
- 5 Warum entstehen im Weltall Strahlungs-Monster wie Blazare und Quasare?
- 6 Warum bildete sich im Weltall eine Blasen-Struktur?
- 7 Warum gibt es spitzendige, symmetrische „Dunkelwolken“?

Die aufgezählten sieben Beobachtungen ergeben auf einmal einen Sinn, wenn man sie in ein Weltbild mit einem kosmischen Brennstoff-Kreislauf einbaut.

zu 1: Die stellaren Schwarzen Löcher sind die kosmischen Samenkörner, aus denen sich unter günstigen Randbedingungen wieder Galaxien entwickeln.

zu 2: Die Galaxien-Rotation hat eine Verteiler-Funktion. Es werden insbesondere die Schwarzen Löcher nach dem teilweisen Zusammenbruch ihres Schwerkräftfeldes auf die intergalaktische Reise geschickt.

zu 3: Der Sinn der Spiralarme oder Balken besteht darin, dass das Innere der Galaxien-Dunkelplatten, also der mühsam produzierte Stern-Brennstoff, weiträumig im Raum verteilt wird. Die Balken- oder Spiralarm-Ausflüsse aus den Zentren der Galaxien-Dunkelplatten sind das Äquivalent zu den Stern-Explosionen.

zu 4: In der dunklen Materie findet der Umkehr-Prozess zum Stern-Prozess statt. Das tatsächliche Massenverhältnis zwischen dunkler Materie und atomarer Materie liegt bei schätzungsweise 1000:1.

zu 5: Hierbei handelt es sich um die (Atom-) Kern-Spalt-Reaktoren bei denen aus den Metallen der Wasserstoff wird. Nun endlich nach über 20 Jahren, wäre dies geklärt.

zu 6: Je nach Betrachtungsweise kann man die Blasen-Struktur auch als Gerüst ansehen. Das Weltall besteht somit aus einem Stütz-Gerüst, das ihm (dem unendlich alten Weltall) eine noch größere Verklumpung erspart.

zu 7: Bei den spitzendigen symmetrischen Objekten handelt es sich weder um Dunkelwolken noch um Globule, sondern um DCO's. Diese stellen das Bindeglied zwischen den stellaren Schwarzen Löchern und den Galaxien-Dunkelplatten dar.

Es gibt auch Beobachtungen, bei denen sich die Frage nach dem Sinn erübrigt, wenn man sie anders interpretiert:

Beispiel 1: Warum produziert das Weltall unablässig neue Energie (scheinbar aus dem Nichts) für eine beschleunigte Expansion?

Diese rätselhafteste aller Fragen erübrigt sich, wenn davon ausgegangen wird, dass das Weltall weder linear noch beschleunigt expandiert, sondern wenn angenommen wird, dass die Rotverschiebung laufzeitbedingt ist und im Laufe der Zeit die Rotverschiebungs-Zunahme pro Zeiteinheit immer kleiner wird bzw. gegen 0 konvergiert.

Beispiel 2: Warum gibt es eine Quasar-„Ära“ mit einer Rotverschiebungs-Häufung, die bei $z = 2^*$ liegt? *gemäß Schüler Duden Die Astronomie 1989.

Diese rätselhafte Frage erübrigt sich, wenn davon ausgegangen wird, dass Quasar-Rotverschiebungen größer $z = 1$ teilweise schwerkraftbedingt ist.

Die Gamma-Bursts werden sowohl von mir als auch von der Fachwelt als Kollisions-Folgen angesehen. Da es in der Fachwelt keine DCO's gibt, soll es sich bei den Gamma-Bursts um die Verschmelzung von Schwarzen Löchern handeln.

Ich bin jedoch der Meinung, dass es sich bei den Gamma-Bursts, die oft von einem meist mehrtägigen Aufleuchten begleitet werden, um Einschläge von kleinen festen DCO's in große weiche DCO's handelt. Das Aufleuchten stammt hierbei aus dem Inneren des großen weichen DCO's. Die Aufleucht-Vorgänge im Zusammenhang mit Gamma-Bursts wären somit seltene Gelegenheiten, ein wenig in die ansonsten so hermetisch abgeschlossenen DCO's zu blicken.

Die beiden nachfolgenden Beobachtungen können unterschiedliche Ursachen haben:

- Die kosmische Rot-Verschiebung soll ausdehnungs-bedingt sein, obwohl sie auch laufzeit-bedingt sein könnte. Ein Laserstrahl-Versuch zum Nachweis der Existenz einer laufzeit-bedingten Rot-Verschiebung wäre zu entwickeln.

Aber an einem solchen Nachweis bzw. Versuch ist außer mir niemand interessiert.

- Die Mikrowellen-Hintergrundstrahlung soll die Urknall-Restwärme sein, obwohl sie auch eine Grund-Wärme in einem unendlich alten Weltall sein könnte.

Es soll sich aus meiner Sicht also um eine Strahlung handeln, die bereits fast unendlich lange unterwegs war. Ich will jedoch nicht vollkommen ausschließen, dass diese Strahlung von den DCO's stammt. Schwarzkörper-Strahlung von schwarzen DCO's, das passt wirklich gut.

Fusions-Unterdrückung (01.02.2010):

Nachdem in den superheißen Zentren der DCO's aus den Atomkernen der Metalle durch Kern-Spaltung die kleinen Wasserstoff-Atomkerne entstanden sind, kühlen diese ab. Warum kommt es hierbei nicht wieder zu denselben Fusions-Abläufen, wie bei Supernova-Explosionen, also zur erneuten Bildung von Metallen?

Allgemeine Antwort: Weil teilchenmäßig ganz andere Randbedingen vorliegen, wie bei Supernova-Explosionen.

Detailliertere Antwort:

Stern: In der langen Zeit vor einer Supernova hat der Stern den aus Teilchen bestehenden Sternwind ab geschleudert. Wenn der Stern an seinem Lebens-Ende explodiert, fehlen dem Stern somit die verloren gegangenen Sternwind-Teilchen.

DCO: Ein DCO sammelt unter anderem auch die Sternwind-Teilchen wieder ein. Wenn also die im DCO-Zentrum entstandenen Wasserstoff-Atomkerne abkühlen*, erfolgt das unter der Randbedingung vorhandener Sternwind-Teilchen. Das Vorhanden sein der Sternwind-Teilchen während der Abkühlung verhindert offenbar

die Fusions-Abläufe, wie sie bei einer Supernova erfolgen.

*Letztlich erfolgt ja eine Abkühlung vom superheißen Wasserstoff-Atomkerne-Brei zu den superkalten Dunkel- (Wolken-) Komplexen, auch Molekülwolken genannt.

Analogie / Vergleich Baustein-Vergrößerungen und -Verkleinerungen (31.01.2010):

A) Energie-Speicherung:

Baustein-Vergrößerung: Pflanzen setzen kleinere Bausteine (Moleküle) zu größeren zusammen. H₂O und CO₂ werden zu C-H-Ketten. Hierzu ist Energie erforderlich, die chemisch gebunden wird.

Baustein-Verkleinerung: DCO's teilen große Bausteine (Atom-Kerne) in kleinere auf. Die Atomkerne der Metalle werden zu Wasserstoff-Atomkernen. Hierzu ist insgesamt Energie erforderlich, die in den Wasserstoff-Atomkernen gebunden wird.

B) Energie-Verteilung:

Baustein-Verkleinerung: Tiere teilen große Bausteine (Moleküle) in kleinere auf. C-H-Ketten werden zu CO₂ und H₂O. Hierbei wird die zuvor chemisch gebundene Energie freigegeben.

Baustein-Vergrößerung: Sterne verschmelzen kleine Bausteine (Atomkerne) zu größeren. Hierbei wird insgesamt Energie freigegeben, die zuvor in den Wasserstoff-Atomkernen gebunden war.

Doppel-Funktionen (30.01.2010):

Sterne bilden einerseits Metalle für die Planeten und bilden andererseits Schwarze Löcher für den Fortbestand der Galaxien.

DCO's bilden einerseits die Dunkel- (Wolken-) Komplex für die Sterne und bilden andererseits die Sterne durch Kollision mit den Dunkel- (Wolken-) Komplexen.

Orte der DCO's (29.01.2010):

- 1 ohne erkennbare Wirkung (außer manchmal/teilweise abdeckend)
- 2 mit erkennbarer Wirkung (zum Beispiel Schweife)
- 3 in Stern-Entstehungs-Gebieten
- 4 vor Galaxien-Hintergrund (evtl. intergalaktische DCO's)
- 5 in Kugelstern-Haufen
- 6 in Zwerg-Galaxien
- 7 in / vor Fremd-Galaxien
- 8 als Galaxien-Dunkelplatten
- 9 als Quasar-Dunkelplatten
- 10 indirekt erkennbare (eingepackte, Form ist aber typisch DCO)

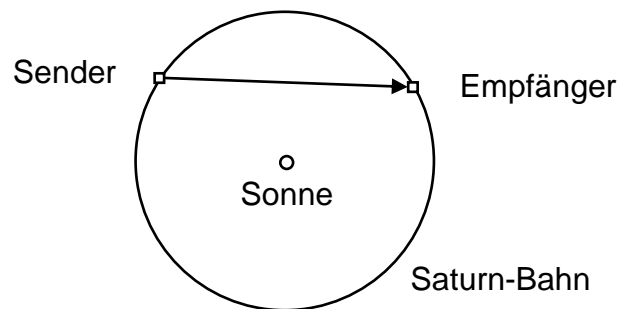
Massen-Verhältnis DCO-Welt / Atom-Welt (28.01.2010):

Wenn man mal die Verhältnisse im Urwald als Basis nimmt, wobei die Pflanzen den DCO's entsprechen und die Tiere den Sternen, so ergibt sich ganz grob geschätzt eine Verhältnis 1000 zu 1. Die DCO-Welt hätte also tatsächlich ungefähr 1000-mal mehr Masse, wie die Atom-Welt. DCO-Welt und Atom-Welt siehe Merkpunkt:

Prozess- und Umkehr-Prozess-Beispiele (15.01.2010):

Laufzeit-Rotverschiebungs-Versuch (27.01.2010):

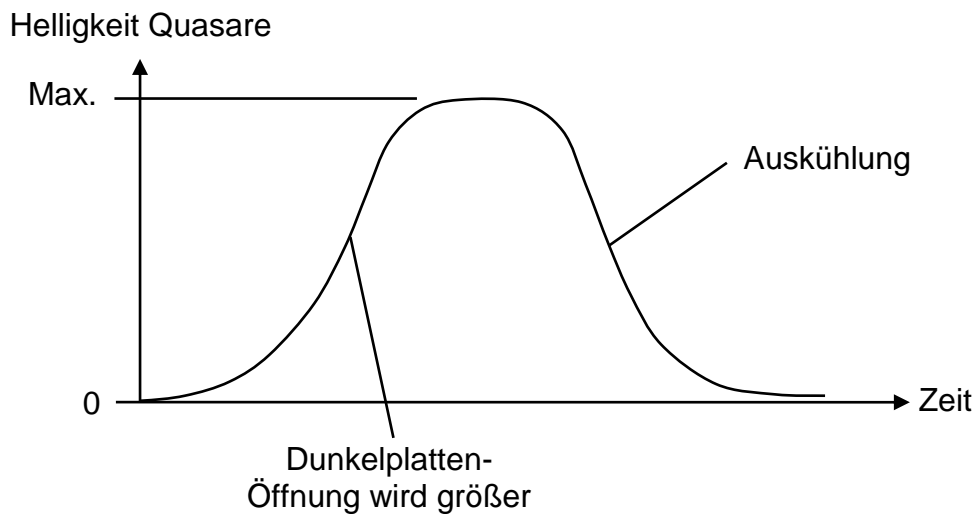
Kreis mit Sonne im Zentrum und zum Beispiel mit Saturn-Bahn. Darauf Dreieck mit drei Empfangs- / Sende-Stationen (zum Beispiel auch Spiegel). Minimum sind zwei Versuchs-Komponenten. Komponente 1: Sender, Komponente 2: Empfänger. Wellenzug-Erzeugung ist nur durch Laser denkbar. Haupt-Probleme: Ausrichtung und die sehr geringe zu erwartende Wellenzug-Dehnung bei nur wenigen Stunden Laufzeit. Zwei entgegengesetzt um die Sonne gesendete Strahlen könnten verfälschende Einflüsse kompensieren.

**Rotverschiebungs-Nachweis**

- über Zeitmessung. Wenn sich der Wellenzug bei seinem mehrstündigen Weg um die Sonne minimal gedehnt hat, müsste das Empfangs-Signal minimal länger anstehen, wie beim anfänglichen Wellenzug.
 - über Energie-Messung. Strahlung mit längerer Wellenlänge hat eine geringere Energie.
 - über Interferenz. Wenn es gelingt, den Anfangs-Punkt des ursprünglichen Laser-Signals und den des zurück kommenden Laser-Signals zu synchronisieren, müsste sich bei Überlagerung beider Signale eine Interferenz bilden. Die Abweichung braucht hierzu nur kleiner wie eine Wellen-Länge zu sein.
- Bis ein funktionierender Versuchs-Aufbau geschafft ist, vergehen wahrscheinlich Jahrzehnte. Ich werde das also nicht mehr erleben.
Ein Versuch zum Nachweis von laufzeitbedingten Rotverschiebungen wäre allemal wichtiger, wie Versuche zum Nachweis von Gravitations-Wellen.

Wagenrad-Galaxien (26.01.2010):

Hierzu wurde bisher immer jeweils ein Kollisions-Partner gefunden. Sowohl die Wagenrad-Galaxie (bzw. deren Dunkelplatte) als auch der Kollisions-Partner sind auffallend wenig verformt, durch die Kollision. Beide müssen somit fester / stabiler sein, wie Gas- / Staub-Ansammlungen.

Helligkeits-Verlauf für Quasare und ähnliches (25.01.2010):**Blazare, Quasare und Seyfert-Kerne (22.01.2010):**

Insbesondere bei den Quasaren handelt es sich um die leuchtkräftigsten Objekte im Universum. Ihre Strahlungs-Abgabe beträgt bis zum tausendfachen von Galaxien. Blazare, Quasare und Seyfert-Kerne sind innerhalb der Galaxien-Nachwuchs-Theorie die abklingenden Überreste von kosmischen (Atom-) **Kern-Spalt-Reaktoren**. Dies sind somit die Orte, in denen größere Atomkerne in einzelne Nukleonen gespalten wurden. Die Vergangenheits-Form wurde gewählt, weil Blazare (BL-Lacertae-Objekte) und ähnliche Objekte nur noch das „Nachglimmen“ sind (ohne* (Atom-) Kern-Spalt-Prozess).

Diese Energie-Monster konnten sich nur im Inneren hermetisch abgeschlossener DCO's aufbauen und waren noch wesentlich energiereicher (geeignet für die Kern-Spaltung in einzelne Nukleonen). Irgendwann haben diese Objekte jedoch den Zentral-Bereich des DCO's bzw. der Dunkelplatte aufgebrannt und wurden dann als energiereiche galaktische Zentren sichtbar. Gleichzeitig verlieren diese Objekte dann aber auch viel Energie an die Umgebung und flauen ab.

*Es soll letztlich nicht ausgeschlossen werden, dass der (Atom-) Kern-Spalt-Prozess doch noch in geringem Umfang stattfindet.

Würde man ein schon relativ weit entwickeltes (geschlossenes) DCO in einer Entfernung von 1000 Lichtjahren schlagartig auseinander reißen, so dass das DCO-Zentrum frei sichtbar und uns zugewandt wäre, ergäbe sich dadurch auf der Erde eine Helligkeit, die die Leuchtkraft unserer Sonne auf der Erde bei weitem übersteigen würde. Wir hätten dann also die Leuchtkraft von zum Beispiel 10 Sonnen auf der Erde.

DCO-Begegnungen (21.01.2010):

Wenn ein DCO auf einen Dunkel- (Wolken-) Komplex (DWK) trifft, wandelt sich die Materie des DWK's in Wasserstoff um.

Wenn ein DCO auf Wasserstoff trifft, entzieht sich der Wasserstoff einer Aufnahme durch das DCO. Offenbar ist der Wasserstoff entsprechend „agil“. Auch bleibt er bis ca. 21 K gasförmig.

Wenn eine DCO jedoch auf Metalle (z.B. Staub) trifft, können sich diese einer Aufnahme durch das DCO nicht entziehen.

Wahrscheinlichkeiten (20.01.2010):

Sieht man mal von der per Definition exakten Mathematik ab, gilt für Alles eine Wahrscheinlichkeit, die zwischen 0 und 1 liegt ($>0 \dots <1$).

Die Wahrscheinlichkeiten „= 0“ (trifft nicht zu) und „= 1“ (trifft zu) gibt es nicht. Dies gilt ganz besonders für so komplexe Dinge, wie Weltbilder. Es gibt nur eine Wahrscheinlichkeit <1 für die Richtigkeit der Urknall-Theorie. Dasselbe gilt natürlich auch für die GNT. Wie die Wahrscheinlichkeiten in diesen beiden konkreten Fällen ausfallen, hängt davon ab, was für und was gegen die beiden Theorien spricht. Zusätzlich werden die Wahrscheinlichkeiten beeinflusst, weil die einzelnen Kriterien jeweils noch mit einer Wichtigkeit ausgestattet werden müssen.

Siehe auch: „%-Wahrscheinlichkeiten (25.02.08):“ und „Wahrscheinlichkeits-Vergleich für die Entstehung von terrestrischen Planeten (12.04.06):“.

DCO heller wie Umgebung (19.01.2010):

In einigen Fällen (ca.15%) ist der DCO-Bereich heller wie die Umgebung, obwohl DCO's zunächst mal schwarz sind. Des Rätsels Lösung ist die DCO-Reflektion. Ausgangs-Situation: 1.) Es befinden sich Sterne (von uns aus gesehen) vor dem DCO und in gleicher Entfernung von uns auch in der DCO-Umgebung. 2.) Seitlich vom DCO befindet sich lichtabsorbierende Materie. Das Licht der Sterne, die sich vor dem DCO und der lichtabsorbierenden Materie befinden, trifft auf das DCO und auf die lichtabsorbierende Materie. Das DCO reflektiert das Licht, während dies die lichtabsorbierende Materie nicht oder nur ganz wenig macht. Dadurch erscheint das DCO heller, wie die Umgebung. Ein ganz auffallendes Beispiel ist das DCO von B68.

Gerüst-Struktur und DCO-Formen (18.01.2010):

Warum gibt es eine Gerüst- (Blasen-) Struktur im Universum?

Das Gerüst hat eine stützende Funktion. Es verhindert eine weiter gehende Zusammenballung in einem statischen Universum.

Warum sind die DCO's so schlank?

Damit sie die Gerüststreben bilden können. Ein Schwerkräftfeld, welches zu einer länglichen Objekt-Form führt, wirkt auch noch in der Umgebung des Objektes in gleicher Weise. Dadurch können sich die schlanken DCO's in Form von Gerüst-Streben anlagern.

Ketten-Reaktion bei der Stern-Entstehung (17.01.2010):

Ist erst mal der erste Stern im Grenzgebiet durch ausreichenden Neutronen-Beschuss entstanden, kommt es zu einer Erwärmung und in deren Folge zu einem Druckanstieg im Grenzgebiet. Dies begünstigt die Entstehung weiterer Sterne in unmittelbarer Nachbarschaft des Erst-Sterns. So kann innerhalb weniger Tage oder Wochen ein ganzer Haufen dicht beieinander stehender Sterne entstehen. Da es im Grenzgebiet durch die Relativ-Bewegung zwischen DCO und DKM zu Turbulenzen kommt, werden die jungen Sterne durcheinander gewirbelt und kollidieren gerade in der Anfangszeit kurz nach ihrer Entstehung häufig. Hierbei entstehen die Gasplaneten, wobei vieler dieser Gasplaneten offensichtlich in sehr geringen Umlaufbahnen um ihrer Mutter-Sterne kreisen. Die Stern-Entstehung endet nicht erst dann, wenn der Dunkel- (Wolken-) Komplex aufgebraucht ist, sondern bereits dann, wenn das DCO entweder zur Ruhe gekommen ist oder den Dunkel- (Wolken-) Komplex wieder verlassen hat.

Materie-Umwandlungen (16.01.2010):

Es sind zwar vielen Stellen zu finden, wo „matte triste Dunkel-Komplex-Materie vom Typ Landschafts-Eindruck“ sich auflöst zu leuchtender transparenter Materie.

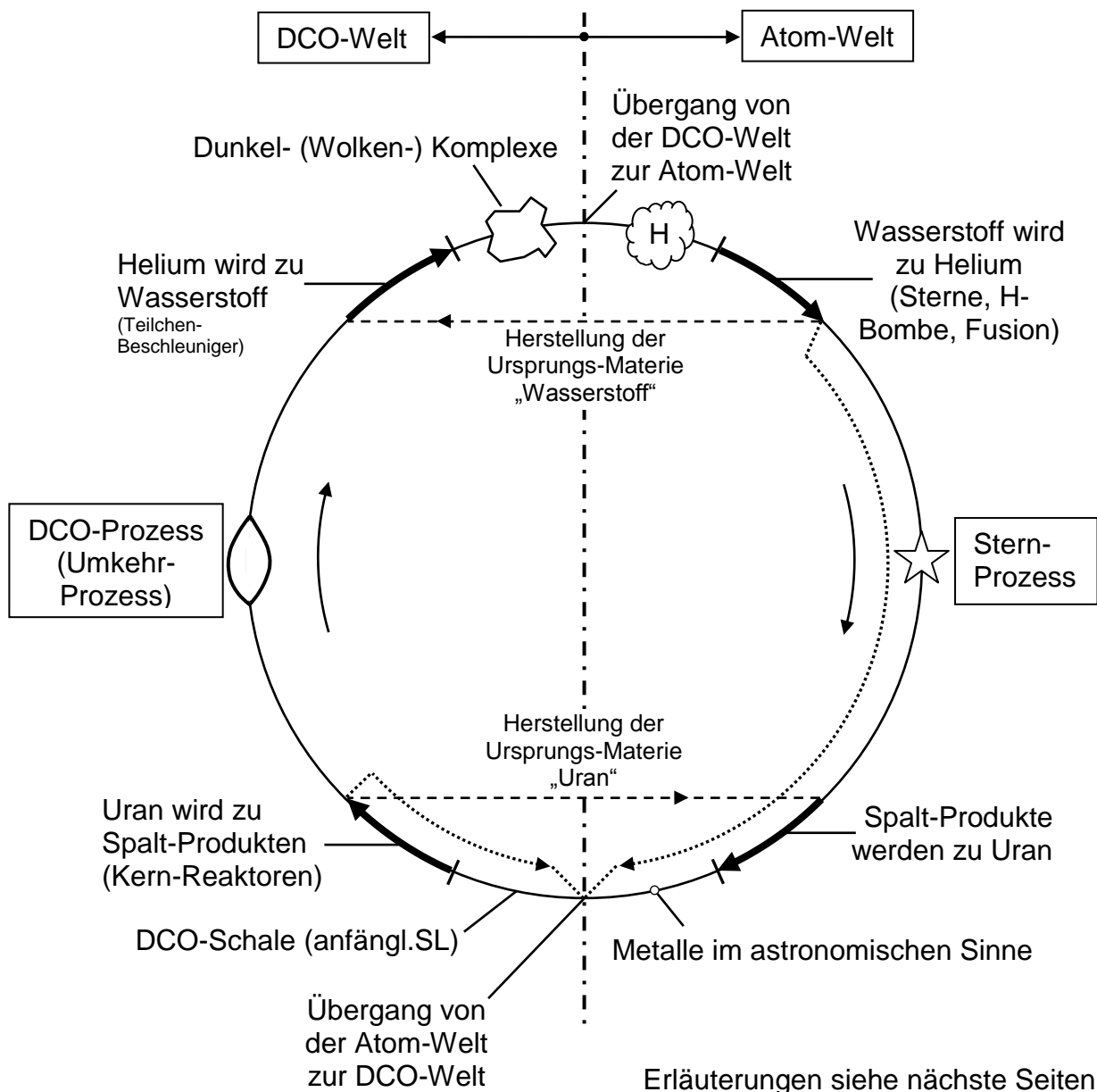
Es ist aber keine Stelle zu finden, wo der umgekehrte Vorgang zu beobachten ist. Insbesondere ist die Bildung von „**matter trister Dunkel-Komplex-Materie vom Typ Landschafts-Eindruck**“ auch nicht im Zusammenhang mit abgestoßenen Stern-Hüllen zu beobachten. Man kann lediglich die Herkunft der „**matten tristen Dunkel-Komplex-Materie vom Typ Landschafts-Eindruck**“ erkennen. Diese Materie kommt aus den Zentren von Spiral-Galaxien und somit aus den Galaxien-Dunkelplatten. Die „**matte triste Dunkel-Komplex-Materie vom Typ Landschafts-Eindruck**“ wird also im Inneren von DCO's gebildet.

Prozess- und Umkehr-Prozess-Beispiele (15.01.2010):

Während es chemische Reaktionen und Umkehr-Reaktionen wie Sand am Meer gibt, ist die Angebots-Palette bei den physikalischen Prozessen und Umkehr-Prozessen wesentlich kleiner. Der wohl am häufigsten vorkommende physikalische Prozess ist die Umwandlung von Wärme in Bewegung und umgekehrt. Die beiden wahrscheinlich bekanntesten (klassischen) physikalischen Prozesse sind

- die atomare Kern-Verschmelzung „Wasserstoff oder Deuterium wird zu Helium“ (Wasserstoff-Bombe und Kern-Fusion) und
- die atomare Kern-Spaltung „Uran wird zu Spalt-Produkten“ (Kern-Reaktoren und Atom-Bombe).

In diesen beiden Fällen könnte man erst mal leichtfertig denken, dazu gibt es keine Umkehr-Prozesse. Auf der Erde gibt es in der Tat keinen Umkehr-Prozess, bei dem Helium zu Wasserstoff wird und dort gibt es erst recht keinen Umkehr-Prozess, bei dem aus den Spalt-Produkten wieder Uran wird. Im Weltall gibt es jedoch beide Umkehr-Prozesse. Dies wird anhand des nachfolgenden Kreislauf-Bildes erläutert.



Die DCO-Welt ist identisch mit der dunklen Materie. Sie beinhaltet Neutronen-Sterne, Schwarze Löcher, DCO's und Dunkel- (Wolken-) Komplexe. In der DCO-Welt gibt es keine Atome im Sinne von Atomkernen, die von Elektronen umkreist werden. Die Angaben „Uran“, „Spalt-Produkte“, „Wasserstoff“ und „Helium“ beziehen sich also nur auf die Atomkerne (ohne Elektronen drum herum).

Der Übergang von der DCO-Welt zur Atom-Welt erfolgt, indem sich Dunkel-Komplex-Materie (strukturierte Neutronen-Masse) umwandelt in Wasserstoff-Helium-Wolken. Die Atom-Welt beinhaltet die Sterne, die Planeten und die transparenten interstellaren Wolken (jedoch nicht die Dunkel- (Wolken-) Komplexe).

Zur oberen Kreis-Hälfte \cap der vorherigen Seite:

Rechtes oberes Kreis-Viertel \searrow (Wasserstoff wird zu Helium):

Die Wasserstoff-Bombe (H-Bombe) und der Fusions-Reaktor stellen bekanntermaßen ein auf der Erde nachvollziehbares Element des Stern-Prozesses dar. Dieser Prozess wurde deshalb in dem Kreis-Bereich eingetragen, der eigentlich für Sterne gilt. Bei dem Prozess entsteht Helium.

Linkes oberes Kreis-Viertel \swarrow (Helium wird zu Wasserstoff):

Herstellung der Ursprungs-Materie „Wasserstoff“:

Die obere waagerechte gestrichelte Linie stellt nur eine symbolische Verbindung zwischen dem Start- und Fortsetzungs-Punkt dar. Der tatsächliche Weg geht für den auf der Erde nachvollziehbaren Teil des Stern-Prozesses über die rechte gepunktete Linie zum tiefsten Kreis-Punkt und dann weiter entlang der linken Kreis-Hälfte nach oben.

Für den auf der Erde nachvollzogenen Stern-Prozess muss das auf der Erde entstandene Helium nicht erst in einen Stern, sondern kann direkt in ein DCO. Deshalb wurde der rechte gepunktete Teil-Kreis neben den für Sterne gültigen durchgezogene Kreis eingezeichnet.

Der Prozess, bei dem die Ursprungs-Materie „Wasserstoff“ aus Helium hergestellt wird, ist natürlich nicht auf der Erde nachvollziehbar, sondern er kann nur in den DCO's stattfinden. Auf dem Kreis der Vorderseite muss man also fast eine ganze Runde drehen. Das Helium muss sich über eine längere Zeit permanent in einer Umgebung extrem hoher Energie befinden. Diese erforderliche Energie ist nochmal deutlich höher, wie die bei einer Supernova. Eine solch super hohe Energie kann sich nur im Umfeld eines Schwarzen Loches bilden, wenn dieses auch noch gleichzeitig durch ein DCO abgeschirmt ist. Die Abschirmung verhindert einen Energie-Verlust an die kalte Umgebung des DCO's. Wenn sich im DCO in einer späteren Entwicklungs-Phase eine zentrale Öffnung bildet, kann man noch etwas vom Rest dieser super hohen Energie mitbekommen, in Form der Quasare oder Blazare. Eventuell gehört auch noch ein Teil der aktiven Kerne von Galaxien (Seyfert-Kerne) mit dazu.

Zur unteren Kreis-Hälfte \cup der vorherigen Seite:

Linkes unteres Kreis-Viertel \swarrow (Uran wird zu Spalt-Produkten):

Kern-Reaktoren, die Atom-Kerne spalten, stellen ein auf der Erde nachvollziehbares Element des DCO-Prozesses dar. Dieser Prozess wurde deshalb in dem Kreis-Bereich eingetragen, der eigentlich für DCO's gilt. Bei dem Prozess entstehen die Spalt-Produkte und Nachzerfalls-Reihen.

Rechtes unteres Kreis-Viertel \searrow (Spalt-Produkte werden zu Uran):
Herstellung der Ursprungs-Materie „Uran“.

Die untere waagerechte gestrichelte Linie stellt nur eine symbolische Verbindung zwischen dem Start- und Fortsetzungs-Punkt dar. Der tatsächliche Weg geht für den auf der Erde nachvollziehbaren Teil des DCO-Prozesses über die linke gepunktete Linie (entgegen dem Urzeigersinn) zum tiefsten Kreis-Punkt und dann weiter entlang der linken Kreis-Hälfte nach oben.

Die im unteren linken Kreis-Viertel eingetragene Kern-Spaltung in Kern-Reaktoren ist nicht direkt umkehrbar. Es ist also nicht möglich aus den Spalt-Produkten direkt wieder Uran zu bilden. Indirekt ist eine solche Rückwandlung jedoch möglich. Es geht ja nur darum, ob aus den Elementar-Teilchen der Spalt-Produkte auf irgendeinem Weg letztlich wieder Uran wird. Dieser Weg wird nun beschrieben: Zunächst mal müssen die Spalt-Produkte in ein DCO (gepunktete Linie). Nun ist auf dem Kreis der Vor-Vorseite im Uhrzeigersinn weiter zu gehen. Die Spalt-Produkte werden also im DCO erst mal zu Wasserstoff. Im nun folgenden Stern-Prozess entstehen bei einer Supernova unter anderem auch die Spalt-Produkte und ein Teil der Spalt-Produkte wird zu dem Uran, das wieder für die atomare Kern-Spaltung eines Kern-Reaktors oder eines Natur-Reaktors verwendet werden könnte.

Die Dunkel- (Wolken-) Komplexe (siehe Schau-Bild oben auf Vor-Vorseite) befinden sich in Warte-Position, um mit Hilfe kleinerer DCO's portionsweise in H/He (plus Moleküle + Staub) umgewandelt zu werden. Ein Teil der so entstandenen atomaren Materie wird für die Stern-Entstehung verwendet.

Die Metalle im astronomischen Sinne (siehe Schau-Bild unten auf Vor-Vorseite) befinden sich ebenfalls in Warte-Position, um von den DCO's aufgenommen zu werden. Die Warte-Zeit kann dabei recht lange dauern, wie an unserer Erde ersichtlich.

Übersicht über die aktiven und passiven Dinge im Weltall hinsichtlich Atomkern-Prozessen:

- Sterne sind aktiv (Atomkern-Vergrößerungen).
- Von Sternen abgestoßenes (Stern-Staub, Planeten) ist passiv (von wenigen Ausnahmen abgesehen) und wartend.
- DCO's sind aktiv (Atomkern-Verkleinerungen), auch wenn dies äußerlich nicht zu erkennen ist.
- Dunkel- (Wolken-) Komplexe sind passiv und wartend.

Im Bereich des rechten oberen und linken unteren Kreis-Viertels wird Energie freigesetzt. Dagegen wird im Bereich des rechten unteren und linken oberen Kreis-Viertels Energie benötigt.

Da es physikalisch möglich ist, Atomkerne des Wasserstoffs zu größeren und größten Atomkernen zusammen zu fügen, muss es physikalisch auch möglich sein, die Atomkerne der Metalle wieder in Atomkerne des Wasserstoffs aufzuteilen.

Die Sterne können die Kern-Fusion besser, wie wir auf der Erde und die DCO's könne die Kern-Spaltung besser, wie wir auf der Erde.

Klumpiges Universum (11.01.2010):

Das Universum hat eine Gerüst-Struktur. Das Gerüst besteht aus den Strings und den String-Knoten. Sowohl die Galaxien als auch die dunkle Materie kommen im Wesentlichen im Bereich der Strings und deren Knoten vor.

A) UKT: Die als Bestandteil der Urknall-Theorie beschriebene Entwicklung des Universums benötigt **keine** Gerüst-Struktur. Wären die Galaxien stets ungefähr gleichmäßig verteilt, ergäben sich keine Nachteile für das Weltall, weil in der UKT von einem expandierenden Raum ausgegangen wird, der einer Verklumpung entgegenwirkt. Grundsätzlich würde für die (im Rahmen Urknall-Theorie behauptete) Entwicklung des Universums ebenfalls **keine** dunkle Materie benötigt. Die dunkle Materie wird nur dazu verwendet, die Entstehung der eigentlich gar nicht benötigten aber dennoch vorhandenen Gerüst-Struktur zu erklären.

Ich frage mich und die Fachleute, warum beim Urknall (den es aus meiner Sicht nie gab) zusätzlich zur normalen Materie so irrsinnig viel dunkle Materie gebildet wurde, die letztlich nur dazu dient, dass sich eine nicht benötigte Gerüst-Struktur bildete und dass sich auf größeren Skalen unnötigerweise alles schneller dreht.

B) GNT: In der Galaxien-Nachwuchs-Theorie wird eine Gerüst-Struktur **benötigt**, weil in dieser Theorie von einem **nicht** expandierenden Universum ausgegangen wird. Dadurch gibt es das Verklumpungs-Problem. Grund: In einem statischen Universum käme es bei einer zum Zeitpunkt X angenommenen gleichmäßigen Verteilung der Galaxien, zu einer immer größeren Verklumpung, die schließlich wesentlich umfangreicher werden würde, wie die beobachtete Verklumpung. Dieser Tendenz wirkt die Natur entgegen, indem sie ein dreidimensionales Gerüst im Weltall ausgebildet. Das Gerüst besteht aus der dunklen Materie in Form der DCO-Ketten (Strings) und den Ketten-Schnittpunkten (Klumpen), in denen sich besonders viel dunkle Materie in Form von DCO's ansammelt.

Das klumpige (Gerüst-) Universum ist also in Wirklichkeit eine

STÜTZ-KONSTRUKTION,

die eine noch größere Verklumpung in einem statischen Universum verhindert.

Das aus DCO's bestehende Stütz-Gerüst erspart dem unendlich alten Universum die unendlich große Verklumpung. Siehe auch „Stabilisierende Strukturen im Weltall (12.04.05):“.

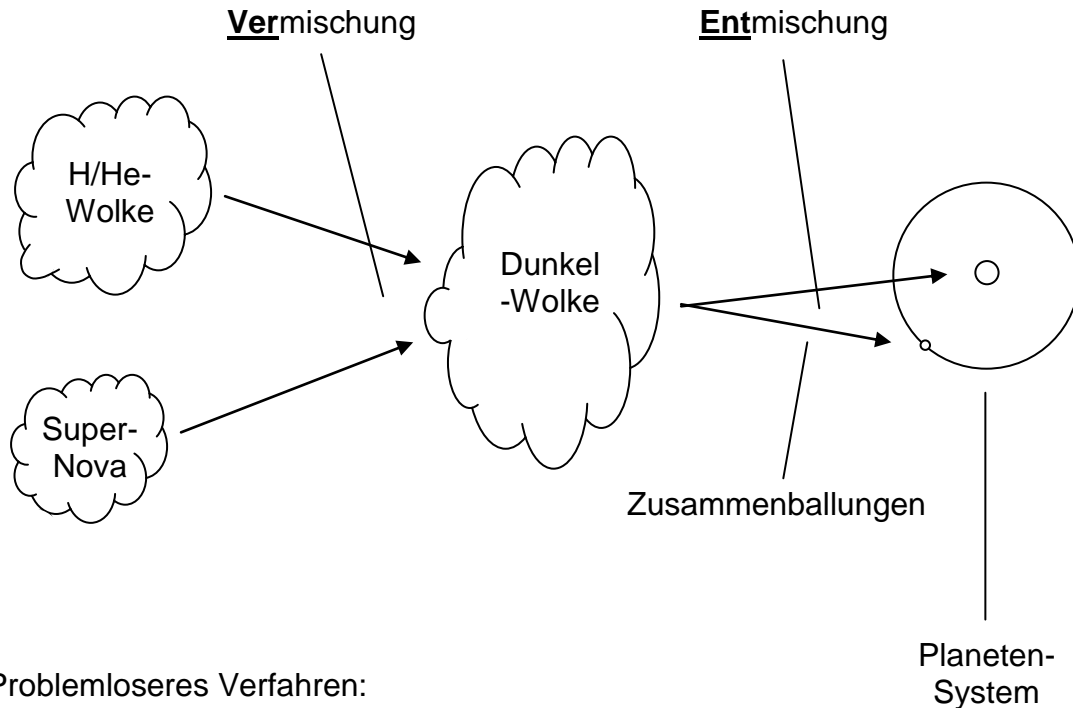
Perspektivisch verkürzte DCO's (10.01.2010):

Egal, aus welcher Perspektive man ein DCO sieht, es wird nie als Kreis erscheinen. Es muss aber für DCO's (, weil auch für alle anderen, irgendwie geformten Objekte,) eine Perspektive geben, bei der der DCO-Umriss in ein Quadrat passt. Bisher habe ich jedoch noch kein gut erkennbares DCO gefunden, das genau in ein Quadrat passt. Diesem Grenzfall noch am nächsten kommt das DCO neben Eta Carina. Da es nur eine Perspektive gibt, bei der ein Objekt-Umriss genau in ein Quadrat passt, sind diese Fälle allerdings auch recht selten. Vielleicht hatte ich ja auch schon mal ein solches DCO gefunden und hatte es dann nur wieder verworfen, weil es mir für ein DCO zu untypisch aussah.

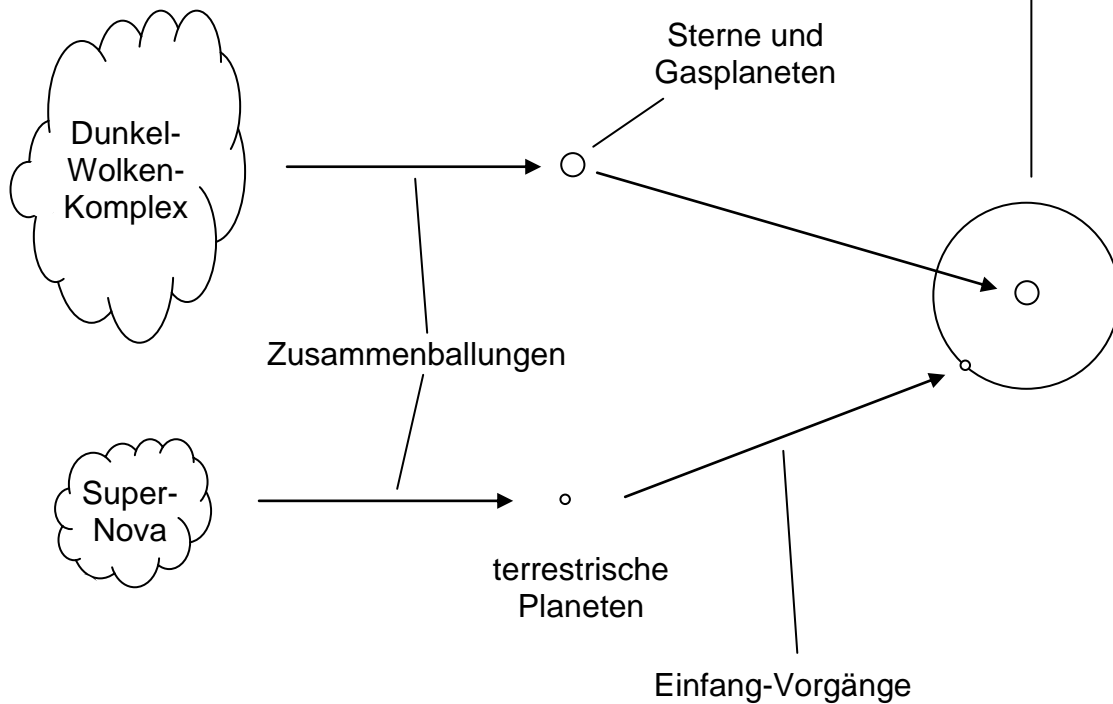
Planetensystem-Entstehung (08.01.2010):

Es werden die beiden Verfahren für die Entstehung von Planeten-Systemen in Skizzenform verglichen.

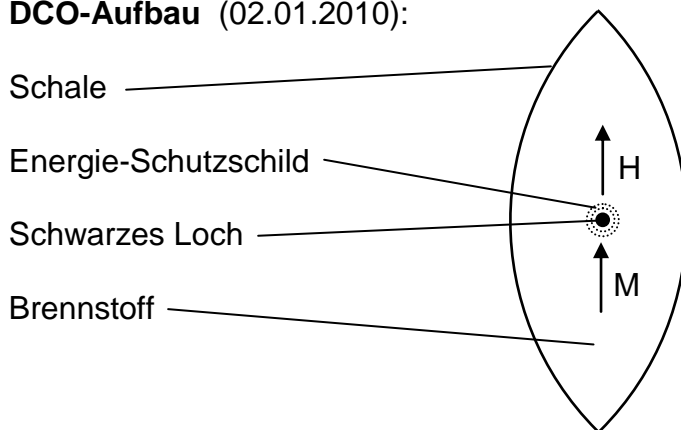
A) Bisheriges Verfahren (problematisch):



B) Problemloseres Verfahren:



Das Verfahren **B)** ist problemloser, weil z.B. keine **Entmischung** erforderlich ist.

DCO-Aufbau (02.01.2010):

Das **Energie-Schutzschild** ist vielleicht der Bereich, in dem die Atomkerne der Metalle, einschließlich der meisten Helium-Atomkerne, in Wasserstoff-Atomkerne aufgespalten werden. Die schwereren Atomkerne der **Metalle** fallen in Richtung des Schwarzen Loches. Siehe **M** in obiger Skizze. Die aus den Atomkernen der Metalle durch Kernspaltung entstandenen Atomkerne des Wasserstoffs entfernen sich vom Schwarzen Loch. Sie steigen auf, weil sie spezifisch leichter sind, wie die Atomkerne der Metalle. Siehe **H** in obiger Skizze. Genau genommen entsteht jedoch kein Wasserstoff, sondern es entstehen Neutronen.

Die erforderliche Energie-Dichte insbesondere zum aufspalten von Helium-Kernen in Wasserstoff-Kerne dürfte deutlich höher liegen, wie die bei einer Wasserstoffbomben-Explosion maximal entstehende Energie-Dichte und auch noch wesentlich höher liegen, wie die maximale Energie-Dichte in einer Super-Nova. Vielleicht kann sich nur im Umfeld eines **Schwarzen Loches** ein derartig hohes Energie-Niveau aufbauen. Dann hätte das zentrale Schwarze Loch im Zentrum von DCO's eine sehr wichtige Aufgabe. Durch die Abschirmung der Schale dringt von dieser super hohen Energie-Dichte nichts nach draußen. Wir bekommen nichts davon mit.

Der Brennstoff (Neutronen) wird später zu den Dunkel- (Wolken-) Komplexen.

Galaktische Schwarze Löcher (01.01.2010):**A) Entstehung eines galaktischen schwarzen Loches:**

Während sich das DCO entwickelt, entwickelt sich in dessen Zentrum aus dem ursprünglichen stellaren Schwarzen Loch ein galaktisches Schwarzes Loch. Es drängt sich hierbei die Frage auf, warum das ursprüngliche stellare Schwarze Loch zulässt, dass sich um selbiges ein DCO aufbaut. Eigentlich sollte doch das ursprüngliche stellare Schwarze Loch einfach nur alles verschlingen und abmessungsmäßig nicht nennenswert wachsen. Es sind im Wesentlichen zwei Gründe, warum letzteres nicht eintritt:

- Das ursprüngliche stellare Schwarze Loch erleidet irgendwann einen teilweisen Zusammenbruch des Schwerkräftfeldes, der so groß ist, dass sich um das stellare Schwarze Loch eine Materie-Schale aufbauen kann, deren Dichte deutlich kleiner ist, wie die eines Neutronen-Sternes
- Im Umfeld des ursprünglichen stellaren Schwarzen Loches entstehen extrem hohe Energie-Dichten, die der darin befindlichen Materie die Kraft geben, sich dem Schwarze Loch weitgehend zu entziehen (Energie-Schutzschild).

Durch diese beiden Effekte nimmt die Masse des ursprünglichen stellaren Schwarzen Loches während der DCO-Entwicklung nur sehr moderat zu (im Vergleich mit der DCO-Gesamt-Massen-Zunahme).

B) Ende eines galaktischen schwarzen Loches:

Nachdem die Galaxie erloschen ist, nehme ich mal an, dass es immer noch das galaktische schwarze Loch im Zentrum der nun dunklen Galaxie gibt. Daraus resultiert folgende Frage: „Was geschieht mit dem übrig gebliebenen galaktischen schwarzen Loch?“ Inzwischen bin ich zu folgender Antwort gekommen:

Aus den übrig gebliebenen galaktischen schwarzen Löchern ehemaliger Galaxien entstehen sehr viel später elliptische Galaxien, die kein zentrales schwarzes Loch mehr haben oder nur noch ein Schwarzes Loch „zweiter Klasse“.

Auffallend ist, dass in überdurchschnittlich vielen elliptische Galaxien keine Aktivitäten eines galaktischen schwarzen Loches zu erkennen sind. Die naheliegende Erklärung könnte sein, dass die meisten dieser elliptischen Galaxien tatsächlich auch kein galaktisches schwarzes Loch haben. Man könnte sich nun fragen, warum es Galaxien mit und solche ohne ein galaktisches schwarzes Loch gibt? Die Antwort wäre nun:

Galaxien **mit** einem galaktischen schwarzen Loch sind „Primär“-Galaxien, deren Ursprung ein **stellares** Schwarzes Loch ist.

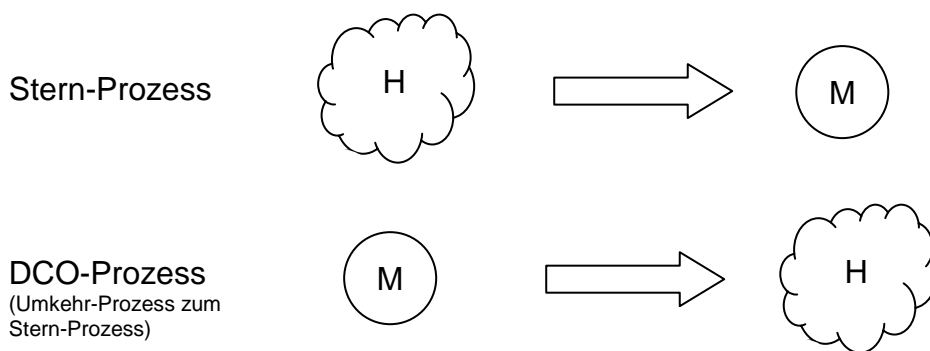
Galaxien **ohne** ein galaktisches schwarzes Loch sind „Sekundär“-Galaxien, deren Ursprung ein **galaktisches** schwarzes Loch einer schon längst erloschenen „Primär“-Galaxie ist.

Fusions-Reaktor, Helium-Beimischung (31.12.09):

Wurde schon einmal versucht, neben Deuterium und Tritium auch noch Helium gewissermaßen als Katalysator beizumischen und zwar ungefähr in dem Verhältnis, wie es im Weltall vorkommt. Vielleicht erfolgt dadurch nicht nur die Zündung leichter, sondern es lässt sich dadurch vielleicht auch die Fusion wesentlich länger aufrecht erhalten, bzw. eine kontinuierliche Fusion erreichen.

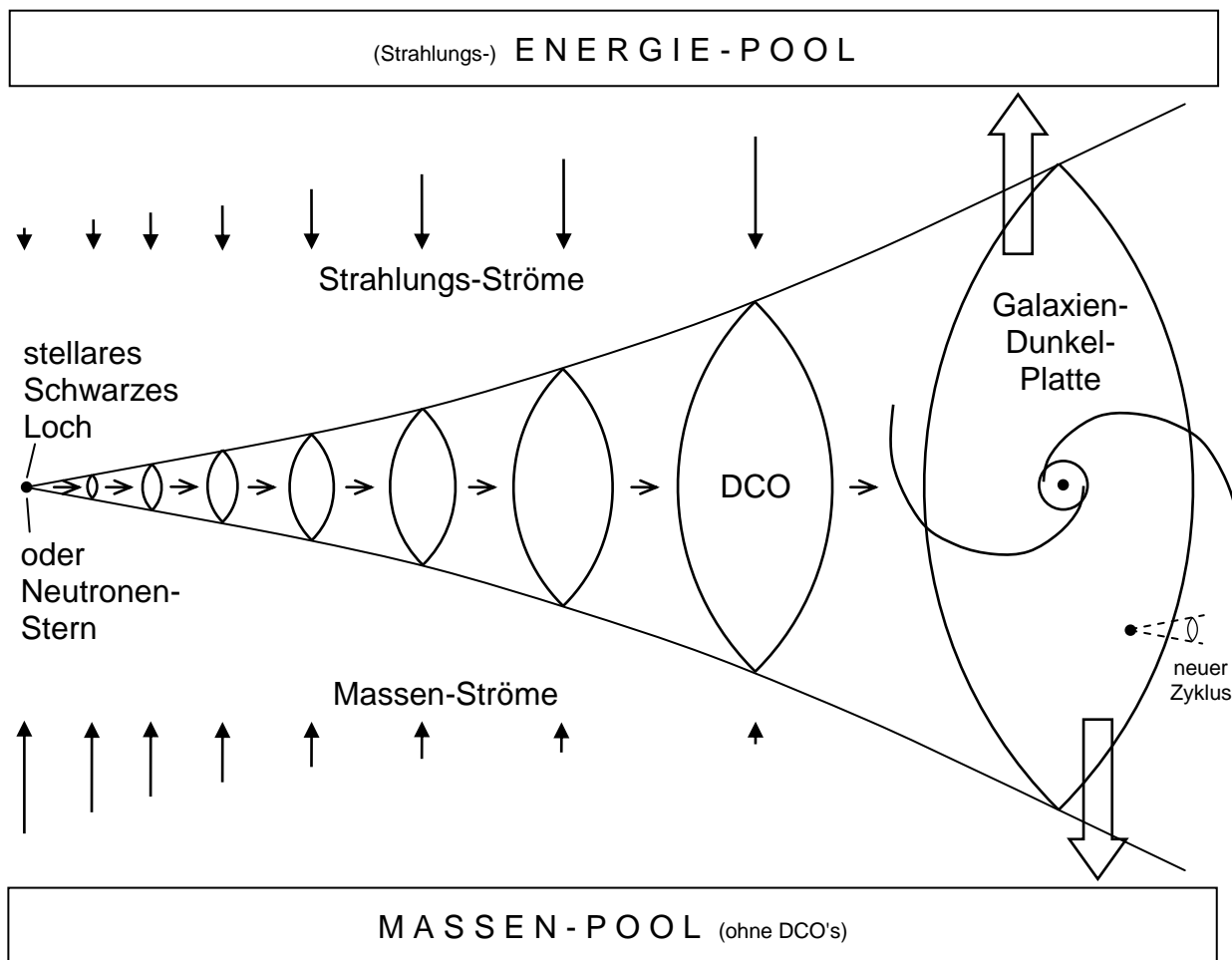
Staub-Filter (30.12.2009):

Die Dunkel- (Wolken-) Komplexe sind recht wahrscheinlich die kosmischen Staub-Filter, in denen der Staub aus Stern-Explosionen hängen bleibt und sich dort anreichert. Auch wegen dieser kosmischen Staub-Filter ist das Weltall insgesamt so erstaunlich klar. Die Filter bestehen aus Neutronen-Fäden. Unklar ist nur, wie diese Fäden angeordnet sind. Es könnte sich um ein chaotisches Geflecht handeln oder um eine geordnete dreidimensionale Gerüst-Struktur (Würfel oder Waben).

Das einfachste Prinzip-Bild der GNT (29.12.2009):

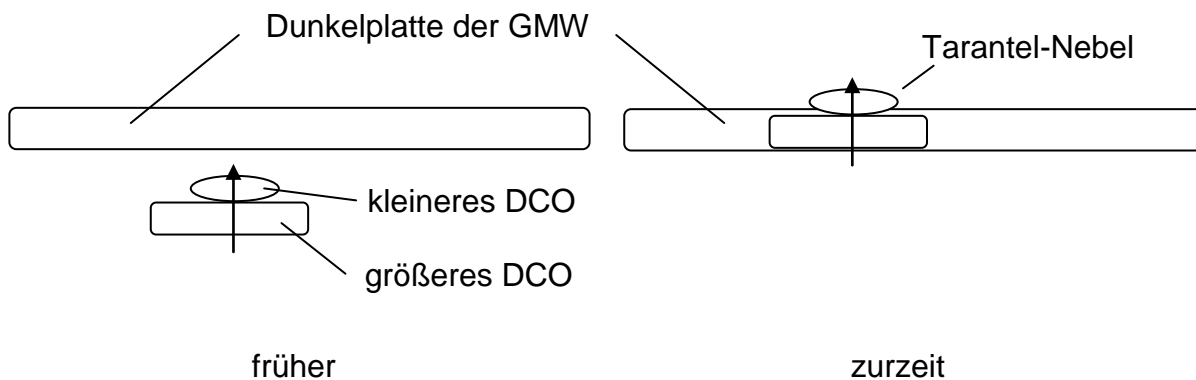
H = Wasserstoff-Wolke; M = Metall-Kugel

Fließbild der Galaxien-Nachwuchs-Theorie (28.12.09):



Tarantel-Nebel-Situation (27.12.09):

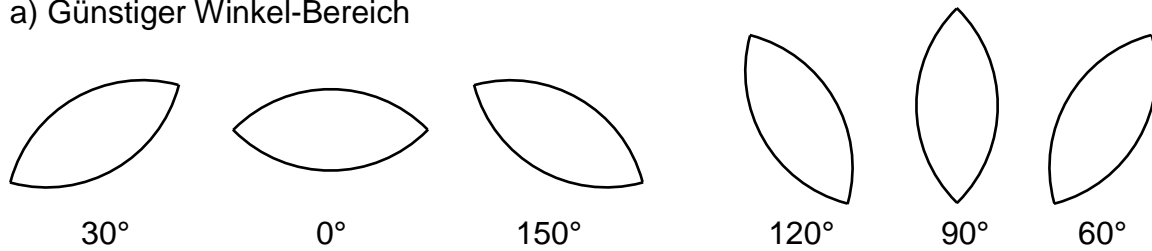
Auf einem größeren DCO liegt ein kleineres. Dieses DCO-Paar hat die GMW-Dunkelplatte von unten durchstoßen (von uns aus gesehen).



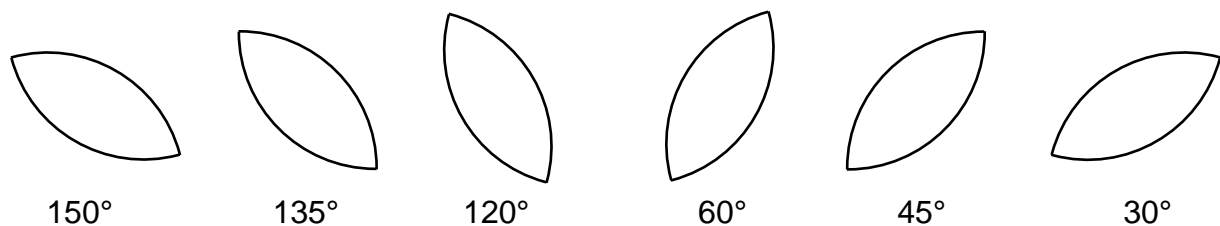
DCO-Winkel (26.12.09):

Zum Erkennen von DCO's:

a) Günstiger Winkel-Bereich



b) Ungünstiger Winkel-Bereich

**Unsichtbare Vorgänge im Weltall (12.12.09):**

Mein erstes Schreiben vom 18. Januar 1989 hieß „Unsichtbare Vorgänge im Weltall“. Aus heutiger Sicht handelt es sich bei den unsichtbaren Vorgängen im Weltall um folgende beiden Dinge:

- Das Heranwachsen der DCO's
- Der Umkehrprozess zum Stern-Prozess

Raum-Expansion (07.12.09):

Die festgestellte beschleunigte Raum-Expansion über die Rotverschiebungen ist ein Beweis dafür, dass die Rotverschiebungen nicht durch eine Raum-Expansion entsteht, sondern durch etwas anderes*, weil ansonsten schon immer und für alle Ewigkeit irrsinnige Mengen an dunkler Energie aus dem Nichts entstehen müssten. Eine Entstehung aus dem Nichts gibt es aber nicht. Da gibt es schon ehr ein verlustfreies Arbeiten auf Elementarteilchen-Ebene (Perpeduum mobile).

*Dieses andere kann nur eine Wellenzug-Dehnung sein, die für alle Wellenlängen-Bereiche gleichermaßen zutrifft. Offenbar verliert die aus einzelnen Wellenzügen bestehende Strahlung im Laufe der Zeit winzigste „Halte“-Teilchen. Dadurch geht der Halt des (auch vertikal schwingenden) Wellenzuges langsam verloren. Er dehnt sich aus. Der Raum expandiert nicht.

Wellenzug-Dehnungs-Test (18.11.09):

Test-Strecke für Rotverschiebung durch Wellenzug-Dehnung: Einen Laser-Strahl mehrmals durch das Sonnensystem schicken oder mehrmals um die Sonne herum leiten. Aufbau: Gleichseitiges Dreieck bestehend aus der Erde und zwei Spiegel-Satelliten, damit die Sonne nicht im Wege ist. Die Satelliten würden also andere Stellen auf die Erd-Umlaufbahn einnehmen. Der Laser-Strahl beginnt auf der Erde, wird vom ersten Satelliten weiter geleitet zum zweiten und kehrt von dort auf die Erde zurück. Vielleicht könnte man den Laser-Strahl auch mehrmals im Dreieck um die Sonne lenken, bis er auf der Erde analysiert wird. Die Frage ist, ob ein paar Stunden Licht-Laufzeit ausreichen, um die dadurch theoretisch erwartete Super-Mini-

Rotverschiebung durch Wellenzug-Dehnung mit der erreichbaren Meß-Genauigkeit festzustellen. Problem: Das Dreieck dürfte keine Relativ-Bewegungen aufweisen. Die Relativ-Bewegungen der Meß-Komponenten könnte eventuell kompensiert werden, indem ein Laser-Strahl links herum und einer rechts um die Sonne gelenkt wird.

Literatur kontra Internet (15.11.09):

Vorteile Buch/Zeitschrift:

- Verlag hat meistens die maximal vorhandene Auflösung als Druck-Vorlage.
- Stufenloses drehen des ausgedruckten Bildes sehr einfach. Dadurch eine scheinbar größere DCO-Ausbeute gegenüber Internet-Bildern.

Nachteile Buch/Zeitschrift:

- Das Einscannen ist ein zusätzlicher Arbeitsgang, der entfällt, wenn man das Bild direkt digital aus dem Internet runterlädt. Runter laden geht sehr viel schneller, wie einscannen.
- Es muss immer mit Moiré-Kompensation eingescannt werden. Dadurch leichte Schärfe-Verluste.
- Die gedruckten Abbildungen haben eine Tendenz dunkler zu sein. Das merkt man, wenn man dieselbe Aufnahme in der Zeitschrift und im Internet vergleicht. Meistens gehen durch die Druck-Verdunkelung Informationen verloren.
- Die Gefahr, dass drucktechnisch bedingte Schein-DCO's entstehen, ist vorhanden.

Vorteile Internet:

- Keine Scan-Verluste (Moiré-Kompensation, die unscharf macht)
- Link-Angabe. Dadurch Basis-Bild von jedermann erreichbar, solange Link besteht.
- Wenn das Bild im Internet mit maximaler Auflösung angeboten wird, ist die Qualität besser, wie im Buch-/Zeitschrift-Ausdruck, weil mehrere Bearbeitungs-Schritte, wie rastern, entfallen.
- Geringerer Platzbedarf und leichter Ordnung zu halten.

Nachteile Internet:

- Das erforderliche Drehen der Bilder, um die DCO-Ausbeute zu erhöhen, ist mühsamer und standardmäßig nur in 90-Grad-Schritten möglich. Man müsste jedes Bild in noch drei weitere Lagen bringen (+90°, -90°, 180°). Dadurch besteht eine Neigung dazu, nicht zu drehen.
 - Auflösung oft geringer wie in Literatur.
-

Zwerg-Galaxien ohne Stern-Entstehung (14.11.09):

(Nicht gemeint sind also zum Beispiel die Magellanschen Wolken, da mit Sternentst.) Zwerg-Galaxien ohne Stern-Entstehung aber mit einem großen integrierten DCO sind nicht eigenständig entstanden, sondern sie haben ihren Ursprung in benachbarten „echten“ Galaxien (mit Stern-Entstehung und Rotation), wie unsere Galaxis oder die Andromeda-Galaxie. Solche Zwerg-Galaxien sind also Abkömmlinge „echter“ Galaxien. Sie entstehen wie folgt: Ursprünglich befand sich das DCO in einer „echten“ Galaxie. Durch Gravitations-Abbau verlor das in der Galaxien-Scheibe mit rotierende DCO den gravitativen Halt. Die Fliehkraft überwiegt also irgendwann und das DCO „schleuderte“ ab. Hierbei nahm das DCO Sterne der Galaxie mit, in der das DCO ursprünglich mal zeitweise beheimatet war.

Auseinander driftende Galaxien (13.11.09):

In einer Galaxie wird nach und nach immer mehr Masse mit normaler Gravitation umgewandelt in Masse mit reduzierter Gravitation, durch den Masse-Übergang in ein (eingesammeltes oder selbstproduziertes) DCO. Wenn die Galaxie rotiert, bleibt die Fliehkraft jedoch auch für die Masse mit reduzierter Schwerkraft gleich hoch.

Dadurch verliert die Galaxie nach und nach den Halt und breitet sich immer mehr im Raum aus. Die DCO's werden „ab geschleudert“. Sie ziehen so lange durch den Raum, bis sie wieder in einer Galaxie hängen bleiben.

Analogie/Vergleich (12.11.09):

So wie die Mikrowellen-Hintergrund-Strahlung als indirekter Beweis für den Urknall angesehen wird, so wird die längliche zepplinähnliche Form der meisten DCO's als indirekter Beweis für ein teilweise zusammengebrochenes Schwerkräftfeld dieser Objekte angesehen.

Die schwarzen Löcher in den Galaxien-Zentren könnten auch genauso gut 10- oder 100-mal mehr Masse haben, wie aus der Schwerkräft-Wirkung ermittelt wurde.

Beobachtungen ohne Funktion in der UKT (11.11.09):



Beobachtungen, die in der Urknall-Theorie keine Funktion haben	Funktion in der Galaxien-Nachwuchs-Theorie
Neutronen-Sterne oder/und stellare Schwarze Löcher	Samen-Körner der Galaxien, die wieder zu neuen Galaxien werden, wenn sie nicht vorher zerstört werden.
Dunkle Materie (nur durch ihre Schwerkräft wirksam)	In ihr findet der kosmische Umkehr-Prozess statt (DCO's) + Brennstoff-Lager (DKM).
Zwingende Anwesenheit des dunklen Zeugs für die Stern-Entstehung	Basis-Materie, aus der der Wasserstoff für die Stern-Entstehung frisch entsteht. (Dunkel-Komplex-Materie DKM = „Neutronen-Masse“)
Dunkles großes scheibenförmiges undurchsichtiges Objekt in Galaxien	Bei Spiral-Galaxien treten über dessen zentrale Öffnung die Spiral-Arme aus. (Dunkelplatten-Entleerung)
Dunkle convexe Objekte	Objekt-Art, die zwischen Neutronen-Sternen / Schwarzen Löchern und Dunkelplatten liegt.

Element-Umwandlung (10.11.09):

Da es der Natur gelingt aus einem Wasserstoff-Helium-Gemisch ein Metall*-Gemisch zu machen, gelingt es der Natur auch, aus einem Metall*-Gemisch wieder ein Wasserstoff-Helium-Gemisch zu machen.

*Metalle im astronomischen Sinne sind alle Elemente, die schwerer wie Helium sind.

DCO-Suche, häufiges Vorgehen (09.11.09):

- 1.) Eine Spitze ist zu erkennen UND1 >
- 2.) Die zweite gegenüberliegende Spitze UND2 < >
- 3.) Ein Bogen ist zu erkennen UND3 
- 4.) Der zweite gegenüberliegende Bogen UND4 
- 5.) Etwas dunkler wie die Umgebung (5-10%) UND5
- 6.) Wirkung(en), wie Kuhle, Abdruck oder Schweif UND6
- 7.) Auf verschiedenen Aufnahmen zu erkennen UND7

8.) Wenigstens hinsichtlich einer Achse symmetrisch.

Das Faser-DCO ist ein „7-UND“-DCO.

Die Suche war dennoch schwierig, weil z.B. Größe und Winkel zunächst unbekannt waren. Siehe auch: „10 Unbekannte bei DCO-Suchbeginn (02.03.08):“

Hilfreich ist die Symmetrie hinsichtlich beider Achsen oder wenigstens einer Achse.

Analogie/Vergleich (03.11.09):

Ein dunkler Kohle-Haufen steht bereit, damit ein Teil davon bei bestimmten Anlässen für die Speisung eines Feuers verwendet wird.

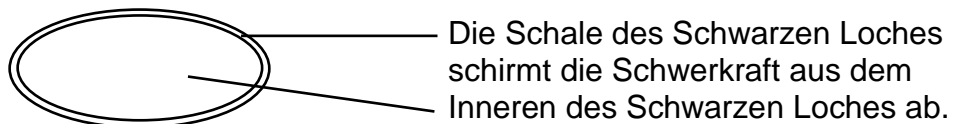
Ein Dunkel-Komplex (Dunkelwolke) steht bereit, damit ein Teil davon bei bestimmten Anlässen für die Stern-Entstehung verwendet wird.

Die Dunkel- (Wolken) -Komplexe sind also die kosmischen Kohle-Haufen, bzw. Brennstoff-Vorräte.

Hintergrund-Strahlung und Weltall-Struktur (02.11.2009):

Falls ein Zusammenhang zwischen dem Flecken-Teppich der am besten aufgelösten Mikrowellen-Hintergrund-Strahlung und der ermittelten Blasen-Struktur des Weltalls hergestellt werden kann, so ist das kein Beweis für die Richtigkeit der Urknall-Theorie, sondern es wäre dann nur nachgewiesen, dass die aus dem Unendlichen kommende Mikrowellen-Hintergrund-Strahlung durch die größten Strukturen des Weltalls beeinflusst werden.

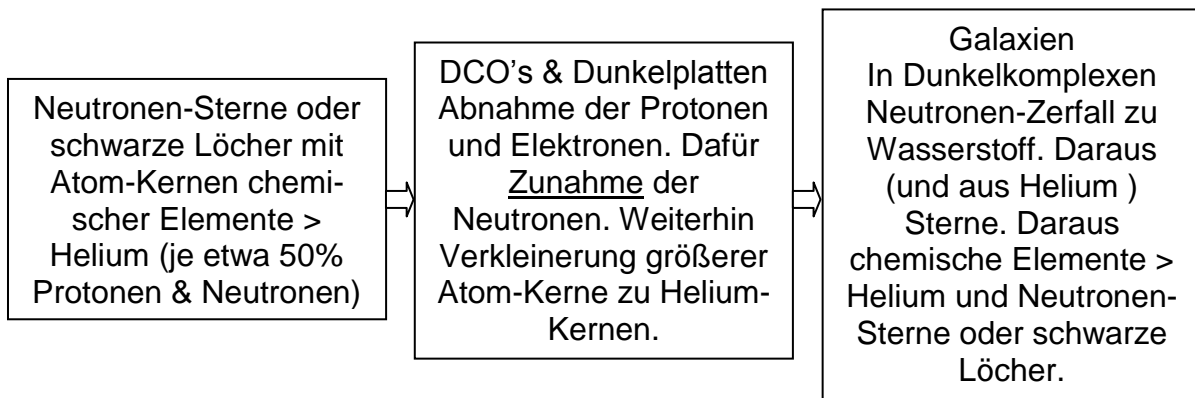
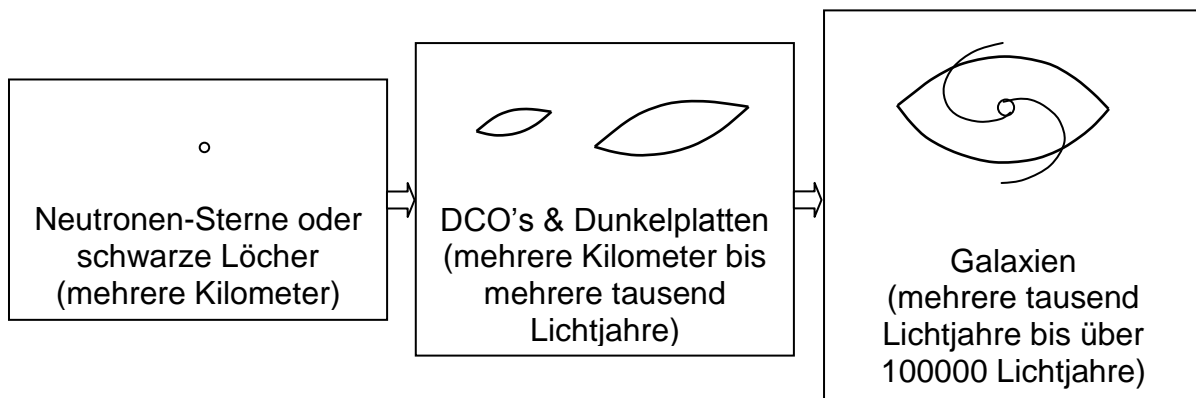
Schwerkraft-Abschirmung (01.11.2009):



Obiges Bild zeigt ein durch Rotation angeplattetes Schwarzes Loch.

Der äußere Bereich des Schwarzen Loches („Schale“) kann seine Schwerkraft einigermaßen entfalten.

Die Schwerkraft des inneren Bereiches wird jedoch durch die extrem hohe Dichte der Schale abgeschirmt, kann sich also nicht entfalten. Dadurch kommt es zu einem insgesamt reduzierten Schwerkraft-Feld bezogen auf die Masse.

Weg von groß nach klein (bezogen auf Atom-Kerne) (31.10.09):**Weg von klein nach groß (bezogen auf Objekte) (30.10.09):****Auffällig und unauffällig (25.10.09):**

Die Entstehung der chemischen Elemente (Metalle) aus H/He ist am auffälligsten. (Sterne und Stern-Explosionen.)

Die Entstehung von H/He aus den chemischen Elementen (Metallen) ist am unauffälligsten. (DCO's und DKM.)

Probleme der Urknall-Theorie (23.10.09):

Im Laufe der Zeit wurden es immer mehr.

- Woraus entstand die Singularität?
- Was ist, nachdem der letzte Stern aus ist?
- Woraus besteht die Dunkle Materie?
- Wie entstanden die sehr frühen massereichen galaktische Schwarze Löcher?
- Beschleunigte Raum-Expansion / dunkle Energie.
- Normal große Galaxien in der Urzeit.
- Benachbarte kleine Magellansche Wolke mit geringem Metall-Gehalt.

Sehr weite Galaxien (22.10.09):

Bezug: 3SAT-Sendung vom Montag, den 19. Oktober 2009, kurz vor 21 Uhr.

Mitarbeiter vom VLT (Südamerika) untersuchten mehrere Galaxien in einer Entfernung von 10 Milliarden Lichtjahren. Dabei stellte sich heraus, dass diese genau so groß waren, wie unsere Galaxie. Von den Astronomen erwartet wurden jedoch

viel kleinere Galaxien, die sich dann zu größeren zusammen finden sollten. Somit hat die Urknall-Theorie ein weiteres Problem.
Erst-Ausstrahlung: 2008.

Analogie / Vergleich (18.10.09):

Mit den DCO's → Galaxien verhält es sich so ähnlich, wie mit den Raupen → Schmetterlingen. DCO's und Raupen verbringen eine lange Zeit sehr unauffällig, um dann als Galaxien und Schmetterlinge eine kurze Zeit sehr auffällig zu sein.

Analogie / Vergleich (15.10.09):

Betreff: Gegenwärtige Beobachtungen, Rückschlüsse auf die Vergangenheit und Extrapolationen in die Zukunft.

	Galaxien-Nachwuchs-Theorie	Urknall-Theorie
Rückschlüsse auf die Vergangenheit	Die entdeckten kleinsten DCO's waren früher noch kleiner. Am Anfang war ein Neutronen-Stern oder ein Schwarzes Loch.	Universum begann in einem Punkt. Die Anfangs-Expansion müsste jedoch sehr klein gewesen sein.
Beobachtung in der Gegenwart	DCO's in einem weiten Größen-Spektrum von unter einem Licht-Jahr bis über 1000 LJ.	Rotverschiebung und daraus abgeleitete beschleunigte Expansion.
Extrapolationen in die Zukunft	Die gefundenen größten DCO's werden noch größer, platten sich zu Dunkel-Scheiben ab und werden zu Galaxien.*	Weiterhin beschleunigte Expansion. Unklar ist jedoch, wie lange die anhält. Es würde sehr einsam.

*Weitere Änderungs-Varianten zu den DCO's in einem weiten Größen-Spektrum:

- Die Größe der DCO's bleibt konstant. Wenig glaubhaft.
- Große DCO's ziehen sich zusammen und werden zu kleineren DCO's.
Dies ist grundsätzlich zunächst vorstellbar. Wenn man dann jedoch weiter denkt, ergeben sich z.B. folgende Probleme:
 - a) Woraus bildeten sich die größten DCO's bzw. Dunkelplatten? Aus Galaxien wohl kaum, denn Galaxien haben eher die Neigung, sich im Raum zu verteilen.
 - b) Was wird aus den DCO's, die zu sehr kleinen Objekten geschrumpft sind?
Letztlich müssten alle DCO's als schwarze Löcher enden. Dann dürfte es jedoch schon lange keine DCO's mehr geben, denn diese Variante ist eine Sackgasse. Außerdem gibt es bereits einen Entstehungs-Mechanismus für stellare schwarze Löcher (aber noch keinen für galaktische schwarze Löcher).

Wesentlich einfacher ist es, wenn man annimmt, dass die Wachstums-Richtung von klein nach groß geht. Da hat man an beiden Größen-Enden Objekte, die man einsetzen kann. Für den Beginn hat man den Neutronen-Stern oder das Schwarze Loch und für das Ende hat man die Dunkelplatte mit Galaxie.

- Es gibt noch eine dritte Änderungs-Variante: Die kleinsten gefundene DCO's werden zu den größten. Dann kommt es zur Umkehr: Die größten gefundenen DCO's werden wieder zu den kleinsten gefundenen. Und so geht es immer hin und her mit der Größe. Dieser Blödsinn wurde nur der Vollständigkeit halber erwähnt.

Ausdünstungen der DKM (16.01.09):

Durch teilweisen DKM-Zerfall entstandenes und aufgewärmtes Gas baut in der Rest-DKM einen Druck auf. Dadurch strömt Gas durch die Struktur der Rest-DKM nach außen. Die dabei vorhandenen Strömungs-Kräfte reißen im Außenbereich der DKM Stücke von dieser ab, die sich dann als Globule vom Dunkel-Komplex entfernen.

Analogie / Vergleich (16.01.09):

Zwei Beobachtungen bei Strahlung:

- Wellen-Charakter
- Teilchen-Charakter

Zwei Beobachtungen bei DKM:

- Solch, die einen Gas-Staub-Charakter nahelegen (z.B. Licht-Rötung)
 - Solche, die einen Festkörper-Charakter nahelegen (z.B. Globul-Abreißen, Globul-Schwänzchen, Materie-Brücken zwischen Globul und Mutterwolke)
-

Finger-Entstehung ohne DCO (15.08.08):

Ursache dafür könnten (neben der gerüst- bzw. struktur-zerstörenden und staubverdampfenden O-Stern-Strahlung) Kugel- oder scheibenförmige Staub-Nester in der Dunkel-Komplex-Materie (DKM) sein, die Ihren Ursprung in Stern-Explosions-Wolken haben und die in die DKM eingedrungen sind. Solche Staub-Nester wären dann die späteren Spitzen bzw. Kuppen von Fingern. Es dürfte also in SuW 4/2008, Seite 13 nicht heißen: „Die Finger-Spitzen sind besonders dicht“, sondern es müsste heißen: „Die Finger-Spitzen sind besonders staubreich“. Die Staub-Nester erhöhen die Dichte in den Finger-Spitzen nicht wesentlich.

Zieh-Spuren an Kegel-Füßen (10.08.08):

Diese lassen erkennen, dass einige Kegel herausgezogen wurden und nicht übrig gebliebene dichte Reste sind. Zieh-Spuren sind am Kegel-Fuß vom großen Orion-Neben zu sehen und am Kegel-Fuß von NGC 346 in der kleinen Magellanischen Wolke; desweiteren in der IR-Aufnahme vom Flammen-Nebel.

Galaxis (08.08.08):

Diese ist tendenziell wohl eher eine Balkenspiral-Galaxie. Grund: Die Dunkelkomplexe unserer Galaxie machen noch einen recht intakten Eindruck. Erklärung: Bei einer Balkenspiral-Galaxie gibt es keine Quer-Bewegung zwischen dem Balken-Strom, der über die Dunkelplatte gleitet, und der Dunkelplatte. Dadurch wird vom Balken-Strom weniger abgetragen, wie bei einer Spiralgalaxie. Der Balken hat folglich kaum seitliche Ausfaserungen; ganz im Gegensatz zum Spiralarm. Wenn der Balken die Dunkelplatte über deren Rand verläßt, ist er weniger geschädigt, wie ein Spiralarm.

NGC 1300-Dunkelplatten-Varianten (08.08.08):

Bei dieser Balkenspiral-Galaxie gab es zwei Varianten für die Dunkelplatte. Eine kleinere, die zuerst gefunden wurde und eine größere, später. Das Bild des Tages vom 22.06.2008 zeigt eine Hintergrund-Galaxie, die sich im Bereich der größeren Dunkelplatten-Variante befindet. Geht man davon aus, dass es sich bei der Hintergrund-Galaxie um keine Spiegelung handelt, ist die größere Variante nicht mehr möglich, weil die Dunkelplatte undurchsichtig ist.

Ausfaserungen und Vorhänge (30.07.08):

Wird DKM (= Materie vom Typ „Landschafts“-Eindruck) sehr stark auseinander gezogen (gedehnt) und dabei ausgedünnt, so entstehen Ausfaserungen oder Vorhänge. Solche Dehn- und manchmal auch Abrieb-Vorgänge werden oft durch Gas-Strömungen verursacht aber auch dadurch, dass sich ein Spiralarm-Strom und die Galaxien-Dunkelplatte ungefähr rechtwinklig zueinander bewegen. Den Dehnungs-Grad, bis es zur Ausfaserung kommt, schätze ich gegenwärtig auf ungefähr 1:20 → ein Meter Ur-DKM wird auf 20 Meter ausgedehnt.

Kalte dunkle Materie (22.06.08):

Lässt sich im Halo offenbar auch nicht lokal durch Halo-Sterne und Kugelsternhaufen aufwärmen. Diese Eigenschaft besitzen allerdings auch die DCO's. Das DCO eines Kugelsternhaufens wird nicht erwärmt, obwohl es von vielen Sternen umgeben ist.

Wenn sich Galaxien (jeweils mit einem Halo aus kalter dunkler Materie) durchdringen oder wenn eine kleinere Galaxie (mit einem Halo aus kalter dunkler Materie) von einer größeren Spiralgalaxie verschluckt wird, müsste doch auch kalte dunkle Materie in die Spiralgalaxien-Ebene gelangen. Ansonsten müsste es einen unerklärten Mechanismus geben, der stets dafür sorgt, dass die kalte dunkle Materie im Halo bleibt.

Bei der Galaxien-Entstehung müsste es eine Entmischung gegeben haben, die dafür gesorgt hat, dass die kalte dunkle Materie aus der Galaxien-Ebene in den Halo gelangte (oder nie in der Galaxien-Ebene war).

Carina-Region in Heft 9/2007 und 4/2008, jeweils Seite 12 und 13 (15.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 1)
erledigt

Großer Orion (14.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 2)
DCO-Flächen mit Linien einrahmen.



Oberflächen-Vergleich Eta-Carina-DCO mit Orion DCO. Beide nebeneinander.

N71 in der KMW (13.03.08):

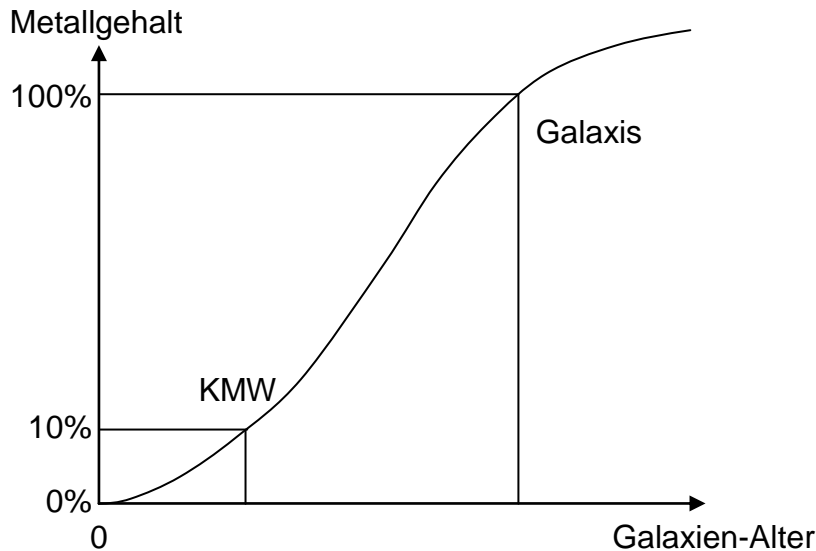
(Thema eines eigenen Schreibens 3)

Artikel in Spektrum der Wissenschaft. Beginn/Ende der Nabelschnur an DCO.

Geringer Metallgehalt der KMW-Sterne. Nur 10% des Metallgehaltes von Galaxis.

Dies könnte man als Indiz dafür werten, dass KMW noch recht jung ist.

Diagramm mit unterschiedlichen Stern-Metallgehalten.



Kann bei entfernteren Galaxien mittlerer Metallgehalt bestimmt werden oder ist Einzelstern-Auflösung Voraussetzung für Metallgehalt-Bestimmung?

Schlangen-Nebel B72 und B68 (12.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 4)

Ursprünglich DCO zu B68 gesucht aber nichts gefunden. B68 gehört zu einer Wolken-Kette und ist das größte Exemplar dieser Kette. Wahrscheinlich hat ein DCO diese Kette verursacht. Es ist aber bis jetzt nicht zu finden. DCO hat den Schlangen-Bogen reingedrückt. Vergleich B68 und Kegel. Kegel links anordnen und B68 rechts. Entwicklung von links nach rechts. Kegel hat ca. 99 Massen-% Nn-He-Kern-Verbund und B68 ca. 20 Massen-% Nn-He-Kern-Verbund.

Lichbogen-DCO (11.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 5)

DCO auf Poster. Diese DCO dürfte eines der wenigen bisher gefundenen intergalaktischen DCO's sein. Die um ein Zentrum angeordneten Lichtbögen sind nicht identisch mit dem Rand eines DCO's. Die versetzten Bögen (Bogen-Gruppen) sind rechnerisch nachvollziehbar.

Alle bisher gefundenen DCO's mit Kegel o.Ä. (10.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 6)

DCO jeweils waagrecht legen.

Alle DCO's mit erkennbarer Bewegungs-Richtung (09.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 7)

Frühere oder spätere DCO-Position gestrichelt zeichnen.

Entfernungs-Überprüfung für Quasare (08.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 8)

Da die Rotverschiebung bzw. Entfernung des Quasars und die Winkel-Ausdehnung der ihn umgebenden Dunkel-Platte bekannt sind, kann man die Länge der Dunkel-Platte bestimmen. Wenn sich für die Dunkel-Platte eine Länge ergibt, die deutlich über 30.000 Lichtjahren liegt (z.B. 100.000 LJ), stimmt etwas nicht mit der Entfernung, da es keine Dunkel-Platten gibt, die länger als ca. 30.000 Lichtjahre sind.

Einseitig bauchige DCO's (07.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 9)

Wahrscheinlich perspektivisch stark verkürzte DCO's.

Planeten-System-Entstehung im Vergleich (06.03.08):

(Thema eines eigenen Schreibens 10)

Gemeint ist die Entstehung nur der Planeten unter der Randbedingung, dass die Sonne bzw. der Stern bereits entstanden ist.

1. Grundansatz / Prinzip / Verfahren

<p><u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau = Aufbau des Planeten-Systems aus <u>einer</u> Quelle (der Akkretions-Scheibe). Das Planeten-System baut sich komplett aus <u>einer</u> weitgehend homogenen und wahrscheinlich rotierenden Gas- / Staub-Scheibe auf. Ausnahmslos alle Komponenten des Planeten-Systems sind aus der Gas- / Staub-Scheibe entstanden, die den Zentral-Stern umgeben hat. Dieser Ansatz ist zunächst scheinbar einfacher, wie der Ansatz vom Modell B. Bei näherer Betrachtung gibt es jedoch beim Modell A eine Reihe von Unklarheiten, die beim Modell B ansatzbedingt nicht auftreten. Unklarheit 1: Warum ist zuerst die Sonne entstanden und dann die Planeten?</p>	<p><u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau = Aufbau des Planeten-Systems aus <u>mehreren</u> Quellen. Insbesondere sind die Gas-Planeten sind aus einer völlig anderen Quelle entstanden, wie die terristischen Planeten. <u>Gas-Planeten</u> sind alternativ aus DCO-Ablöse-Schweif oder aus Stern-Begegnungs-Schweif entstanden. Beide Varianten kommen vor. <u>Terristische Planeten</u> und die großen Monde sind direkt aus mindestens zwei verschiedenen Supernova-Wolken vom Typ Krebs-Nebel (M1) / Cirrus (Vela) entstanden und anschließend eingefangen worden. Aus der Gas- / Staub-Scheibe, die den Stern anfänglich umgab, sind keine Planeten und Monde entstanden.</p>
--	--

2. Entstehungs-Reihenfolge der Planeten

<p><u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Es ist nichts darüber zu lesen, ob zuerst die Gasplaneten entstanden sind und dann die terristischen Planeten oder umgekehrt oder ob beide Planeten-Arten ungefähr gleichzeitig entstanden sein sollen. Klar ist nur, dass die Sonne zuerst entstanden ist. Unklarheit 1: Reihenfolge der Planeten-Entstehung.</p>	<p><u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau: Die Gasplaneten sind zuerst entstanden und zwar in einem Arbeitsgang. Die terristischen Planeten wurden dann nach und nach von der Sonne oder den Gas-Planeten eingefangen. Die Planeten und die terristischen Gasplaneten-Monde stammen von verschiedenen Supernova-Wolken vom Typ Krebs-Nebel (M1) / Cirrus (Vela). Keine Unklarheit.</p>
---	--

3. Zusammenballung der terristischen Planeten

Unabhängig davon, ob „Ein-Quellen-Verfahren„ oder „Zwei-Quellen-Verfahren“, Planeten müssen sich zusammengeballt haben. Unterschiede gibt es jedoch bei den Randbedingungen, unter denen sich die Planeten zusammengeballt haben.

<p><u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Zusammenballung müsste aus fester Materie (Staubteilchen, Planetesigmale) erfolgen. Unklarheit 2: Zusammenballung aus fester Materie bereitet große Probleme, wenn man versucht den Vorgang zu simulieren.</p>	<p><u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau: Zusammenballung aus Supernova-Wolke vom Typ Krebs-Nebel (M1) / Cirrus (Vela) zu einem Zeitpunkt, als die Wolke noch gasförmig war oder aus Tröpfchen bestand. Zusammenballungen aus gasförmiger oder flüssiger Materie stellen kein Problem dar. Kometenkerne können nur entstehen, weil die Eis-Körnchen zusammenkleben.</p>
---	--

4. Gas- / Staub-Entmischung

<p><u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Es müsste eine weitgehende Entmischung der ursprünglichen Gas- / Staub-Scheibe in Gas und Staub erfolgen, damit aus dem Gas die Gas-Planeten und aus dem Staub die terristischen Planeten entstehen. Diese grobe Entmischung sollte durch den Strahlungsdruck der Sonne erfolgen. Der schwerere Staub sollte nicht so schnell in die äußere Scheiben-Region geblasen werden, wie das leichtere Gas. Dieser Entmischungs-Ansatz ist jedoch nicht mehr so überzeugend, seitdem die vielen großen nahen heißen Jupiter um andere Sterne entdeckt wurden. Unklarheit 3: Entmischungs-Vorgang.</p>	<p><u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau: Da bei diesem Modell <u>sämtliche</u> Planeten und Monde <u>nicht</u> aus der Gas- / Staub-Scheibe entstanden sind, gibt es <u>keine</u> Entmischungs-Notwendigkeit für die Gas- / Staub-Scheibe und somit auch kein Entmischungs-Problem.</p>
---	---

5. Effektivität

<p><u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Wenig effektiv: Zuerst verteilt sich der Stern-Staub im interstellaren Wasserstoff/Helium. Anschließend müsste sich der Stern-Staub wieder vom Wasserstoff absondern / separieren / trennen, damit die terristischen Planeten aus dem Stern-Staub entstehen können.</p>	<p><u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau: Die terristischen Planeten und die meisten großen Monde ballen sich dort zusammen, wo die Stoffe, aus denen sie bestehen, in konzentrierter Form vorliegen. Dies ist der Fall in Supernova-Wolken vom Typ Krebs-Nebel (M1) / Cirrus (Vela). Sie bestehen weitgehend aus denselben Stoffen, wie die terristischen Planeten und haben eine faserige Struktur mit Neigung zur Verklumpung (Faser-Knoten). Auch die Vela-Supernova-Wolke Cirrus hat eine faserige Struktur.</p>
---	--

6. Heiße Kerne von terristischen Planeten

<u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Unklarheit 4: Hitze im Erdinneren.	<u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau:
---	---------------------------------------

7. Stickstoff

Die Existenz von Stickstoff-Atmosphären (Erde und Saturn-Mond Titan) ist für beide Modelle eine Herausforderung.

<u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Bis jetzt noch kein Erklärungsversuch gelesen. Die einzigen beiden denkbaren Stickstoff-Quellen scheiden aus: - In Kometen-Kernen ist Staub und Eis aber kein Stickstoff. - Bei Vulkanismus wird im Wesentlichen CO ₂ freigesetzt aber kein Stickstoff. Unklarheit 5: Stickstoff-Atmosphären sind somit völlig ungeklärt im Modell A.	<u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau: Erde und Titan haben den Stickstoff mitgebracht. Damit er beim Abbremsvorgang im Gasplanet nicht verloren geht, müsste er im Wasser-Eis gebunden gewesen sein. Während des Abkühlvorganges in Supernova-Wolke gab es eine Phase sehr kalten Eises mit einer flüssigen Schicht Stickstoff darüber. Das Eis wurde ausdehnungsbedingt und durch andere Kräfte rissig und inhomogen. In die Risse ist der flüssige Stickstoff gelaufen. Das ist so ähnlich wie das in die Erde eindringende Wasser, obwohl es leichter wie die Erde ist. Nach noch weiterer Abkühlung ist dann auch der Stickstoff gefroren.
--	---

8. Rotation der Scheibe

<u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Unklarheit xx: Ist die Umfangsgeschwindigkeit der einzelnen Staub-Partikel wie die der Planeten oder rotiert die Scheibe eher wie ein starres Gebilde?	<u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau: Diese Unklarheit gibt es auch bei diesem Modell. Da die Planeten jedoch allesamt <u>nicht</u> aus der Scheibe entstanden, ist die Rotations-Art nicht relevant.
--	--

9. Rotations-Richtung der Planeten

<u>Modell A)</u> Ein-Quellen-Aufbau: Unklarheit xx: Wenn die Staub-Partikel der Akkretions-Scheibe normal, also gemäß dem Gravitations-Gesetz rotieren, müsste sich die Planeten anders herum drehen wie vorhanden. Grund: Die weiter innen fliegenden Staupartikel überholen die weiter außen liegenden. Wenn sich alle Staubpartikel links herum um die Sonne drehen, kreisen die inneren Staubpartikel schneller wie die äußeren. Bei einer Zusammenballung ergibt sich eine Rechts-Drehung. Die Planeten drehen jedoch links herum, mit Ausnahme von Venus und Uranus.	<u>Modell B)</u> Mehr-Quellen-Aufbau: Da die Planeten allesamt <u>nicht</u> aus der Scheibe entstanden, gibt es das Problem nicht.
---	---

xx. Entstehung des Erd-Mondes

<p><u>Modell A) Ein-Quellen-Aufbau:</u> Mond-Abtrennung durch Kleinplaneten-Einschlag. Simulation zeigt, dass dies schwierig ist. Falls die Erde zu diesem Zeitpunkt bereits einen Ozean und eine Atmosphäre hatte, wäre diese zu 98 bis 99 % verloren gegangen. Unklarheiten xx: - Herkunft des Klein-Planeten. - Keine Kleinplaneten-Reste gefunden. - Gab es bereits vor der Mond-Abspaltung einen Ozean- und eine Atmosphäre?</p>	<p><u>Modell B) Mehr-Quellen-Aufbau:</u> Mond-Abtrennung beim Abbrems-Vorgang in äußerer Atmosphäre eines Gas-Planeten durch Abplattung der Ur-Erde. Vergleiche Aufteilung eines großen Wasser-Tropfens in zwei Tropfen beim freien Fall in Atmosphäre mit vorheriger Abplattung des großen Ur-Tropfens. Verlust „nur“ 70-80% des mitgebrachten Eis-Stickstoff-Panzers der Ur-Erde.</p>
---	---

xx. Tabelle mit Trabanten und Zuordnung „Eingefangen / dort entstanden“

<p><u>Modell A) Ein-Quellen-Aufbau:</u> Ein Teil der Monde ist dort entstanden, wo sie sich befinden. Ein anderer Teil wurde nachträglich eingefangen. Sicherlich gibt es einige Grenzfälle, mit unklarer Zuordnung. Triton läuft rückwärts und soll deshalb eingefangen worden sein. Aber wo entstand Triton und wie kam er zum Neptun? Pluto soll jetzt wohl auch eingefangen worden sein, wegen seiner Exzentrizität und der Aberkennung des Planeten-Statuses.</p>	<p><u>Modell B) Mehr-Quellen-Aufbau:</u> Kein Grenzfall-Problem, da alle Trabanten und Planeten eingefangen wurden. Kein Herkunfts-Problem.</p>
--	---

<p><u>Modell A) Ein-Quellen-Aufbau:</u></p>	<p><u>Modell B) Mehr-Quellen-Aufbau:</u></p>
---	--

<p><u>Modell A) Ein-Quellen-Aufbau:</u></p>	<p><u>Modell B) Mehr-Quellen-Aufbau:</u></p>
---	--

xx. Zusammensetzung der Gasplaneten

Die beiden sonnennahen Gasplaneten Jupiter und Saturn haben eine Zusammensetzung, die der Sonne sehr ähnelt. Die Zusammensetzung der beiden sonnenfernen Gasplaneten weicht dagegen stärker von der der Sonne ab.

<p><u>Modell A) Ein-Quellen-Aufbau:</u> Unklarheit xx: Da auch die beiden sonnennahen Gasplaneten aus der Gas- / Staub-Scheibe entstanden sein sollen, müsste deren Zusammensetzung stärker von der der Sonne abweichen.</p>	<p><u>Modell B) Mehr-Quellen-Aufbau:</u> Da bei diesem Modell die Gasplaneten aus dem Begegnungs-Schweif bzw. aus der Begegnungs-Brücke zweier Sterne entstanden sind, passt auch die sonnenähnliche Zusammensetzung dazu. Die beiden sonnenfernen Gasplaneten sind aus dem Mischgebiet, das sich in der Gasbrücken-Mitte gebildet hat, entstanden. Im Mischgebiet hat sich die Materie der beiden Begegnungs-Partner</p>
--	---

	vermischt.
--	------------

E N D E

Stern-Nester-Entstehung (03.03.08):

Sehr junge Sterne stehen manchmal erstaunlich dicht beieinander. Dies wird herkömmlich mit einer Fragmentierung erklärt. Meine Alternative sieht wie folgt aus: Hat erst mal der erste Stern in der Höhle / dem Kreissaal gezündet, erwärmt er den umgebenden Wasserstoff in der Höhle. Dadurch ballen sich weitere Sterne in unmittelbarer Nachbarschaft des ersten Sternes leichter und schneller zusammen. Es kommt zu einer Sternentstehungs-Kettenreaktion und es entsteht ein Stern-Nest. Der Höhlen-Druck ist nun so weit angestiegen, dass sich das Gas einen Weg nach außen sucht. Am leichtesten kann das Gas nach außen durchbrechen, wo bereits Gas ist. Das Grenzgebiet zwischen dem Dunkelwolken-Komplex und dem DCO besteht in der Höhlen-Umgebung aus einer dünnen Gasschicht. Diese Gas-Grenzschicht ist der Schwachpunkt. Die wird zu einem Strömungs-Kanal ausgeweitet, über den das erwärmte Gas aus der Höhle nach außen entweicht. Frühere Erklärung für Stern-Nester: Primär-Stern, der weitere Sterne abstößt, die sich dann um ihn herum anhäufen, wird nicht mehr weiter verfolgt.

10 Unbekannte bei DCO-Suchbeginn (02.03.08):

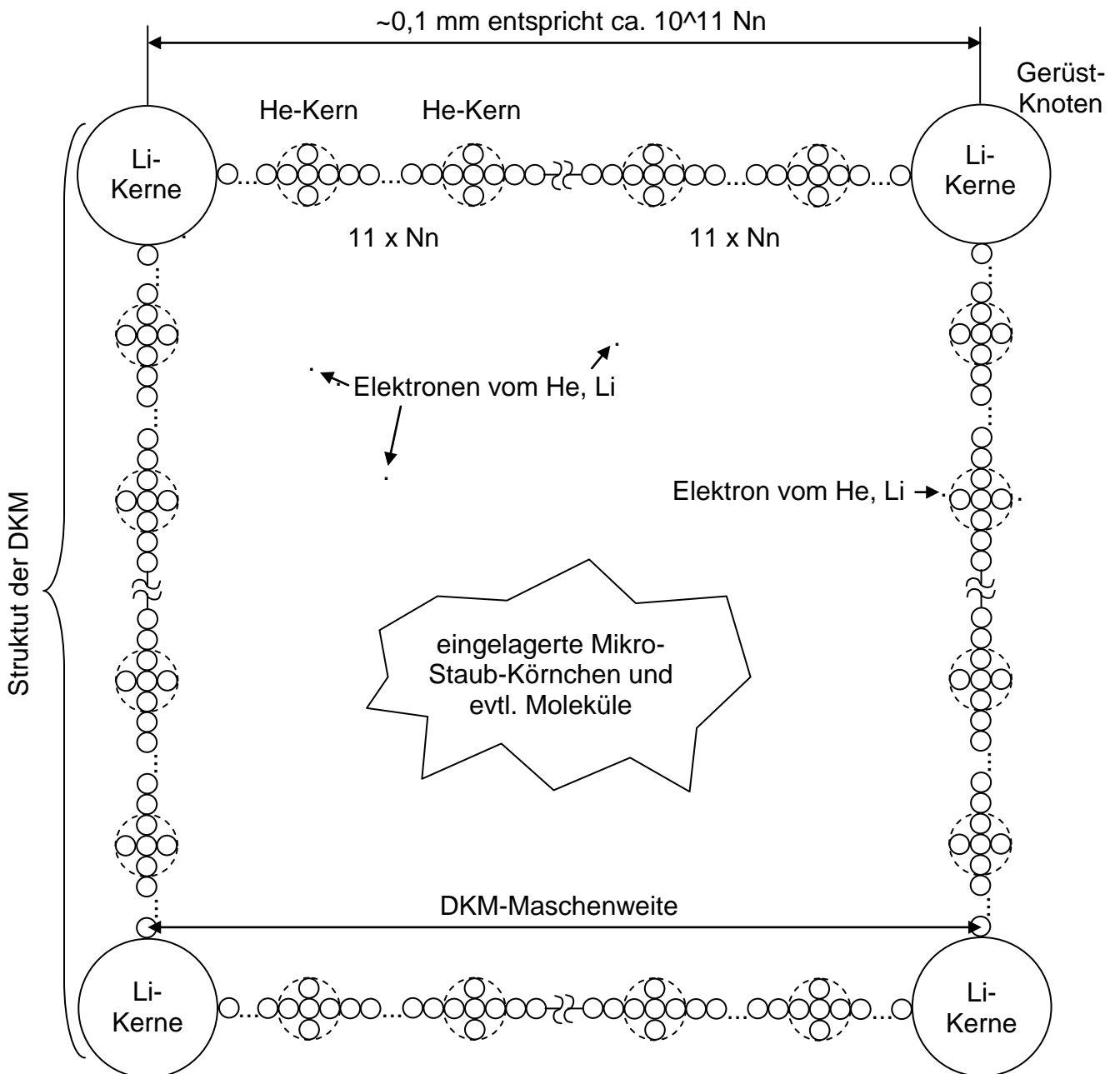
- Ist überhaupt mindestens ein DCO auf dem Bild?
 - Ist das DCO vollständig auf dem Bild oder Ragen Teile vom DCO (z.B. ein Ende) über den Bildrand hinaus?
 - Wie viel % vom DCO werden verdeckt, z.B. durch Dunkel-Komplex-Materie (DKM), leuchtenden Wasserstoff (HII) oder ein anderes DCO?
 - Wo auf dem Bild ist das DCO? (mehr oben, unten, links, rechts, zentral?)
 - Wie viel % der Bild-Fläche nimmt das DCO ein (relative Größe auf dem Bild)?
 - Winkel des DCO's (mehr waagrecht liegend oder senkrecht stehend)?
 - Schlankheitsgrad des DCO's?
 - Ist das DCO spitz- oder rundendig?
 - Kann das DCO nur deshalb nicht gefunden werden, weil die Aufnahme zu dunkel (häufiger) oder zu hell (seltener) ist? Abhilfe ist eine anders belichtete Aufnahme. Ein DCO kann auch durch zu viel Farbe verdeckt werden.
 - Ist das DCO dunkler oder heller wie seine Umgebung? Heller ist es, wenn es eine Art Atmosphäre trägt. Dunkelplatten sind generell heller wie das umgebende All.
-

Hadronen-Verbund (01.03.08 - 15.08.08):

Daraus besteht die Dunkel-Komplex-Materie (DKM). Das ist die Materie vom Typ „Landschafts-Eindruck“. Die Neutronen N_n sind in den Dunkelwolken-Komplexen so gebunden, dass sie nicht zerfallen. Sie liegen allgemein ausgedrückt in einem Verbund vor. Eine relativ wahrscheinliche Verbund-Variante ist das Hadronen-Gerüst oder der Neutronenfaden- / Heliumkern- / Lithiumkern-Verbund.

Die Neutronen-Fäden wären jeweils 11 Neutronen lang, bis wieder ein Helium-Kern kommt. Die Elektronen zu den Helium- und Lithium-Kernen kreiseln noch nicht. Sie sind entweder am Gerüst gebunden oder fliegen zwischen den Gerüst-Streben umher.

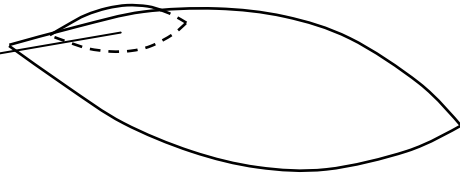
Das in allen interstellaren Wolken sehr selten vorkommende Lithium (10^{-8} bis 10^{-9}) könnte sich ursprünglich an den Gerüst-Knoten befinden haben.



Bei nur einem Lithium-Kern pro Gerüst-Knoten, wäre die DKM-Maschenweite zu klein und damit die DKM-Dichte zu hoch. Es müssten ca. 100 bis 1000 Lithium-Kerne in einem Gerüst-Knoten stecken, damit die Maschenweite bei 0,1 mm liegt.

Auswölbungen an DCO's (29.02.08):

Können entstehen, indem sich ein Kind-DCO hinter dem Mutter-DCO befindet und nur etwas herauschaut wie in Skizze.



Die meisten (größeren) DCO's besitzen ein oder mehrere Huckepack-DCO's. Dies behindert die DCO-Umriss-Erkennung oft beachtlich.

Probleme bei der Planeten-System-Entstehung (28.02.08):

Das Zusammenballungs-Problem bis 10 km ist nur die Spitze des Eisberges.
Die Kugel mit 10 km Durchmesser wäre ein loses homogenes Körnchen-Gemisch.

Funktions-DCO's (27.02.08):

DCO's, die eine Wirkung hinterlassen, insbesondere an DKM. Aber auch Lichtbögen.

Verfalls-Abläufe (/Prozesse) /-Vorgänge (26.02.08):

Hierbei gehören z.B. der Alterungs-„Prozess“ und der Nachzerfalls-„Prozess“. Es handelt sich um keine klassischen Prozesse, sondern um Vorgänge, wie sie in beliebigem Umfang auftreten; z.B. auch der Verfall von Bauwerken.

Siehe auch: Reversibel und irreversibel (16.02.08):

%-Wahrscheinlichkeiten (25.02.08):

Bei komplexeren Dingen, wie sie im Weltraum fast stets auftreten, sollte mit Wahrscheinlichkeiten gearbeitet werden. Eine Schwarz-Weiß-Malerei ist wenig hilfreich.

Beispiel 1: Linear-Modell und Kreislauf-Modell sollten Wahrscheinlichkeiten erhalten; z.B. 60% und 40%.

Beispiel 2: Bei den konträren Modellen zur Planeten-System-Entstehung könnten die Wahrscheinlichkeiten mit z.B. 60% (konventionell) und 40% für meine Vorstellung angenommen werden.

Konträre Auffassung bei den Galaxien (24.02.08):

Fachleute: Von aussen nach innen. Beispiel: Transparente Gas/Staub-Wolke ist zuerst da. Durch Zusammenballung wird die transparente Gas/Staub-Wolke **undurchsichtig**. Durch weitere Zusammenballung entsteht leicht stabiler Eindruck und Stern-Entstehung wird möglich.

Ich: Von innen nach aussen. Dunkelwolken-Komplex-Materie mit leicht stabilem Eindruck ist zuerst da. Durch DCO-Einwirkung wird die Materie ausgedünnt (Ausfaserungen). Durch Neutronen-Zerfall entsteht eine transparente Gas/Staub-Wolke.

Staub ohne Neutronen-Gerüst (22.02.08):

Bezug SuW 3/2008, Seite 50, Staubscheibe mit Stern und Seite 46, Barnard 68.

Grundsätzlich ist es denkbar, dass zunächst eine Neutronen-Gerüst mit eingelagertem Staub vorliegt. Aus irgendwelchen Gründen löst sich das Neutronen-Gerüst langsam zu Wasserstoff auf, während der Staub bleibt. Dann hätte man eine Wasserstoff-Staub-Mischung.

Finales Ende im Vergleich (19.02.08):

Sterne geben bei ihrem finalen Ende die „ausgebrütete“ Materie an die Umgebung ab in Form eines planetarischen Nebels oder einer Supernova-Wolke.

DCO's geben bei ihrem finalen Ende ebenfalls die regenerierte Materie an die Umgebung ab in Form der Dunkelplatten-Entleerung (Spiralarne).

Sterne blähen sich am Lebensende auf und DCO's quellen am Lebensende auf.

Reversibel und irreversibel (16.02.08):

Es gibt auch Prozesse, die nicht umkehrbar sind. Beispiele sind Alterungs-Prozesse und der nukleare Zerfalls-Prozess von Spaltprodukten (Nuklide). Man sollte in diesen Fällen von Abläufen oder Vorgängen sprechen.

Die Verbrennung ist jedoch kein x-beliebiger Prozess.

Bei der fossilen Verbrennung fand man auch erst recht spät heraus, dass es dazu einen Umkehr-Prozess gibt, weil der Umkehr-Prozess völlig woanders abläuft.

Bei der nuklearen Verbrennung (in den Sternen) besteht bis jetzt die Annahme, dass es dazu keinen Umkehr-Prozess gibt.

Da es zur fossilen Verbrennung einen Umkehr-Prozess gibt, ist es recht naheliegend, dass es auch zur nuklearen Verbrennung einen solchen Umkehr-Prozess gibt. Auch dieser nukleare Umkehr-Prozess muss völlig woanders ablaufen.

Feinst-Staub-Ring in SuW 9/2007, Seite 51 (07.02.08):

Gibt es noch andere Ringe, die eindeutiger elliptisch sind?

Es erfolgt keine Angabe zur Ring-Rotation (auch nicht bei anderen Staub-Scheiben).

Im ganzen Artikel keine Angabe dazu, welche wichtige Funktion der Feinst-Staub bei der Sterne-Entstehung hat.

Prozess und Umkehr-Prozess (05.02.08):

Ein drittes bekanntes physikalisches „Prozess-Umkehrprozess“-Beispiel ist der Neutronen-Zerfall zu Wasserstoff und die Rückwandlung vom Wasserstoff zu Neutronen (in den Sternen).

Die Neutronen-Zerfall-Halbwertszeit ist keine feste Größe. Ist das Neutron frei, so beträgt die Halbwertszeit knapp 9 Minuten. Ist das Neutron im Tritium, so ist die Halbwertszeit gut 12 Jahre. In den nicht radioaktiven Atomkernen zerfällt das Neutron gar nicht oder nicht nachweisbar.

In den Dunkelwolken-Komplexen muss es noch eine weitere Bindungsform für die Neutronen geben, bei denen sie nicht zerfallen. Diese Bindungsform könnte ein Neutronen-Gerüst sein ... aber auch etwas anderes.


Der Umkehrprozess findet in den Sternen statt. Dort werden im Laufe der Stern-Alterung knapp 50% der Wasserstoff-Protone zu Neutronen umgewandelt.

Schwerkraftfeld von DCO's (03.02.08):

DCO's gleicher Größe oder gleicher Masse haben ganz unterschiedliche Schwerkraftfelder (Form und Stärke). Es könnte sogar sein, dass sich die DCO-Schwerkraft hinsichtlich Form und / oder Stärke innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes ändert.

Zu schmalen Sichel verzerrte Galaxien (26.01.08):

Siehe hierzu zunächst den unteren Absatz „Blau-Reflektionen“.

Auffallend ist der Blaustich solcher Galaxien, der besonders dann zur Geltung kommt, wenn die Sichel per Computer-Animation entzerrt wird. Wegen dieses Blaustiches besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass es sich bei den verzerrten Galaxien um Spiegelungen an DCO's handelt. Es müssten Spiegelungen sein, die in einem stark gewölbtem Teil des DCO's erfolgen. Vielleicht gibt es auf dem DCO kleine Höhen-Versetzungen.  Dies würde auch die Schein-DCO-Ränder erklären, die bei manchen DCO's innerhalb der DCO-Fläche liegen.

Da mehrere Sichel in geringem Abstand auftreten (Sichel-Gruppen), ergibt sich die Frage, ob es sich bei solch einer Sichel-Gruppe um mehrere verzerrte Bilder ein und derselben Galaxie handelt oder ob jede Sichel in der Gruppe von einer anderen Galaxie stammt.

Blau-Reflektionen (26.01.08):

Gemeint sind hier nicht die des Feinst-Staubes (Rauch-Partikel), sondern die der DCO's. Wenn sich ein DCO in einer relativ homogenen „Suppe“ aus leuchtend rotem Wasserstoff befindet, so wirkt das DCO bläulich. Ein deutliches Beispiel ist das linke DCO im Trifid-Nebel. Es könnte also sein, dass DCO's bläulich reflektieren. Siehe hierzu auch den oberen Absatz „Zu schmalen Sicheln verzerrte Galaxien“.

Nur ein 2 mm - Strich (26.01.08):

Übereinstimmung 1: Die dunkle Materie und die DCO's strahlen nicht

Übereinstimmung 2: Die dunkle Materie und die DCO's bestehen nicht aus Atomen

Übereinstimmung 3: Es handelt sich um Objekte mit fremdartiger Natur

Diskrepanz:

Fachleute: Die Objekt-Größe liegt zwischen $\sim 10^{-4}$ und $\sim 10^{-20}$ m (Teilchen)

Ich: Die Objekt-Größe liegt zwischen $\sim 10^{+4}$ und $\sim 10^{+20}$ m (DCO's)

Neben den drei Übereinstimmungen gibt es nur eine „kleine“ Diskrepanz zwischen den Fachleuten und mir hinsichtlich der dunklen Materie:

Das ist der kleine senkrechte 2 mm - Strich im Vorzeichen.

Drei Stützen für die GNT (26.01.08):

- Natur-Gesetz: Zu jedem Prozess gibt es einen Umkehr-Prozess

- Die dunkle Materie unbekannter Natur erhält eine unverzichtbare Aufgabe

- DCO's, DPI & DKM

Wasserstoff-Abgabe aus Grenzgebiet (25.01.08):

Der im Grenzgebiet aus der DKM freigesetzte Wasserstoff wird nur zu einem kleinen Teil zu Sternen. Der große Rest wird aus dem Grenzgebiet in die Umgebung abgegeben. Diese Wasserstoff-Abgabe aus dem Grenzgebiet erfolgt in der Regel nicht gleichmäßig verteilt in alle Richtungen, sondern es bilden sich häufig Strömungs-Kanäle in der Grenzschicht, über die der Wasserstoff gebündelt abgegeben wird. Die Strömungs-Kanäle verlaufen innerhalb der Grenzschicht (entlang der DCO-Oberfläche) und nicht z.B. senkrecht dazu.

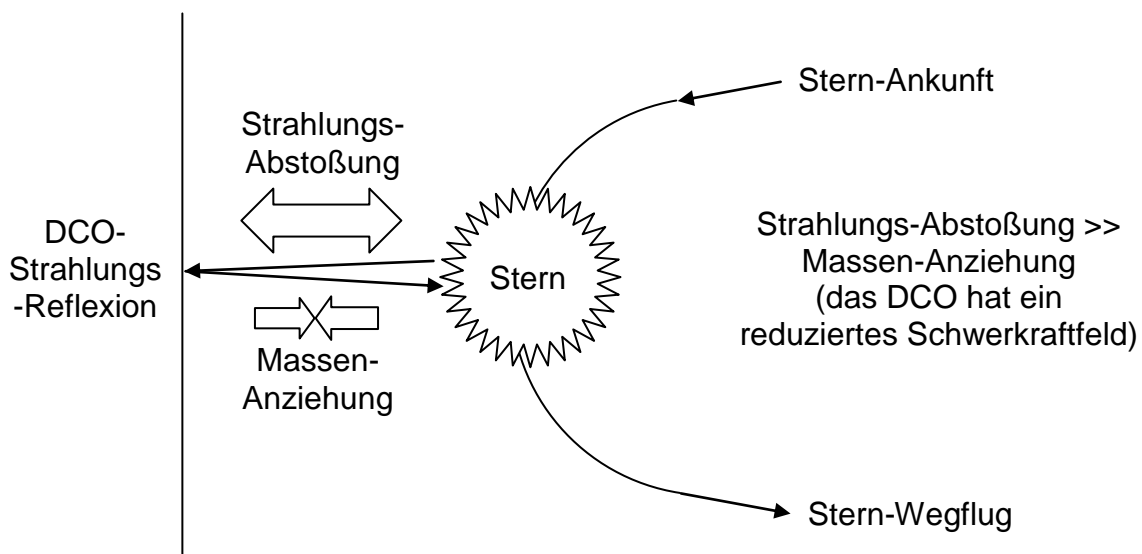
Kollision Stern / DCO (23.01.08):

Auffallend ist, dass scheinbar fast nie ein Stern mit einem DCO kollidiert, von diesem reflektiert wird oder gar auf einem DCO dauerhaft hängen bleibt (oder wir erkennen es nur oft nicht). Dies fällt insbesondere bei den DCO's in Kugelsternhaufen auf. Insgesamt wurden erst drei Fälle gefunden, in denen ein Stern deutlich erkennbar (also sehr wahrscheinlich) dauerhaft auf einem DCO hängen geblieben ist. Diese Fälle sind der Blasen-Nebel, der Sichel-Nebel und der riesige Stern Antares. Die sehr selten vorkommenden Wolf-Rayet-Sterne sind jedoch wahrscheinlich weitere Sterne, die auf einem DCO hängen und auch die blauen Nachzügler in Kugelsternhaufen, wobei sich letztere vielleicht nur in einem Reflexions-Vorgang befinden.

Eine naheliegende Erklärung für den seltenen Verbleib von Sternen auf DCO's ist wie folgt: Die DCO-Schwerkraft ist so gering, dass die Abstoßungskraft durch die Stern-Strahlung überwiegt. Diese Abstoßungskraft kann jedoch nur wirksam werden, wenn das DCO die Stern-Strahlung reflektiert. Ein Stern wird von einem DCO wahrscheinlich nur dann vereinnahmt, wenn folgende Randbedingungen vorliegen:

- Der Stern ist alterschwach (z.B. Antares) oder/und
- Die DCO-Schwerkraft ist überdurchschnittlich hoch oder/und
- Die Annäherungsgeschwindigkeit zwischen Stern und DCO ist relativ hoch.

Normalerweise kommt der Stern noch nicht mal bis auf die DCO-Oberfläche, sondern er kehrt vorher um. Der normale Stern-Weg ist in nachfolgender Skizze dargestellt:

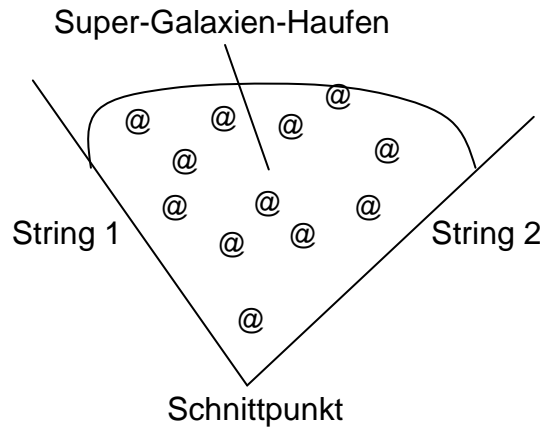


Wasserstoff-Ausnutzung (21.01.08):

Über 90% des aus der DKM freigesetzten Wasserstoffs wird aus dem Grenzgebiet in die Umgebung abgeblasen und weniger als 10% wird zu Sternen.

Super-Galaxien-Haufen (21.01.08):

Die Flachheit ließe sich erklären, wenn solche Gebilde im Winkel von zwei sich schneidenden Strings angesiedelt sind.



Stör-Strukturen (18.01.08):

Strukturen, die deutlicher als das gesuchte DCO in Erscheinung treten und deshalb bei der Suche des DCO-Umrisses stören.

DCO-Lager (17.01.08):

Das was früher als kugelförmige DCO-Lager angenommen wurde, ist tatsächlich vorhanden. Allerdings nicht kugelförmig, sondern in Form der Strings und String-Knoten. Beides besteht aus DCO's.

Staub-Partikel (17.01.08):

Die sehr kleinen Staubpartikel sammeln sich im Laufe der Zeit in den Dunkel-Komplexen an. Für die Herkunft des Staubes gibt es im Wesentlichen zwei Quellen: Stern-Explosionen der eigenen Galaxie und intergalaktischer Staub von Überresten längst vergangener Galaxien.

DCO-Schwärme (17.01.08):

Diese bilden sich wahrscheinlich wie folgt: Im Laufe der Zeit sammeln sich in der Galaxie DCO's an. Insbesondere gegen Ende der Galaxien-Lebensdauer lösen sich zuerst einzelne DCO's und die DCO-Ansammlungen von der Galaxie. Diese DCO-Ansammlungen sind dann die DCO-Schwärme. Im weiteren Verlauf können sich aus DCO-Schwärmen kleinere Galaxien-Haufen bilden, falls der Schwarm nicht zuvor in einem String hängen bleibt.

Molekülwolken (15.01.08):

Da der leuchtende Wasserstoff (HII) seinen Ursprung in den Molekülwolken hat, müssten sich in den Wolken leuchtenden Wasserstoffes die selben Moleküle befinden und entsprechend auch aus den HII-Regionen Molekül-Strahlung festgestellt werden.

Wanderung der DCO's von Galaxie zu Galaxie (06.01.08):

Schon seit einer Weile frage ich mich, was mit den vielen DCO's, die sich mittlerweile in der Galaxis angesammelt haben, geschieht.

Meine Antwort lautet nun: Sie verlassen die Galaxis früher oder später wieder.

Warum passiert das? Antwort: Während die DCO's in einer Galaxie eingelagert sind, nehmen sie Masse und Energie von der Galaxie auf und ganz wichtig:

Die Schwerkraft der in den DCO's gesammelten Masse wird deutlich herabgesetzt.

Durch die Massen-Zunahme der DCO's (bei kaum zunehmender DCO-Schwerkraft) steigt die Fliehkraft der DCO's proportional mit ihrer Masse an, während die in Richtung des Galaxien-Zentrums wirkende Halte- bzw. Schwerkraft nur unterproportional wächst. Dadurch verliert ein DCO nach dem anderen den Halt in der Galaxie und verläßt selbige.

Das DCO fliegt nun durch den intergalaktischen Raum, bis es wieder auf eine Galaxie trifft. Dort wird es eingelagert (oder fliegt hindurch).

Während der Einlagerung geschieht wieder das selbe wie zuvor in der Galaxis.

Der Galaxien-Wechsel eines DCO's geschieht so lange, bis es in einem String oder String-Knoten hängen bleibt. Die Strings sind das Gerüst des Weltalls und bestehen aus DCO's. Die DCO's darin sammeln fast keine Masse mehr, sondern nur noch Energie. Das geht so lange, bis sich ausgereifte DCO's vom String oder einem String-Knoten ablösen und zur Galaxie werden.

Diese ersten abgelösten stringnahen Galaxien bescheinigen die DCO's im nahen String relativ stark. Dadurch kommt es zu einer Ketten-Reaktion, bei der viele oder

sogar sehr viele DCO's sich aus dem String oder String-Knoten ablösen und es ist ein Galaxien-Haufen oder Super-Galaxien-Haufen entstanden.

Stationen der Venus bis zur heutigen Situation (20.06.06):

(1) Ca. 1500 v.Chr. kam die Venus am Jupiter an. Sie hatte entweder eine Atmosphäre aus Wasserdampf oder war von flüssigem Wasser bedeckt. Weiterhin hatte sie Einschlag-Krater.

(2) Abbremsung in Jupiter-Atmosphäre. Hierbei ereignete sich folgendes:

- Die Venus verlor ihren Wasserdampf oder ihr Wasser. Sie hätte nur dann H₂O behalten, wenn dieses bis zum Grund durchgefroren gewesen wäre.
- Bei der Abbremsung wurde wahrscheinlich der Mond Io abgetrennt
- Die Venus erhielt eine Rechts-Drehung, die schneller war, wie heute (z.B. eine Drehung pro Woche).
- Die Einschlag-Krater wurden eingeebnet und verschwanden.

(3) Nachdem die Venus Jupiter wieder verlassen hat, zog sie einen Schweif hinter sich her.

(4) Die Venus durchflog den Asteroiden-Gürtel und erhielt dadurch einige Einschläge.

(5) Wahrscheinlich nur wenige Jahre nach der Abbremsung im Jupiter, also auch ca. 1500 v.Chr., flog die Venus sehr dicht an der Erde vorbei. Durch die Schwerkraft der beiden Planeten wurde ein Teil der Erd-Atmosphäre in Richtung Venus gezogen und umgekehrt ein Teil der Venus-Atmosphäre in Richtung Erde. Die abgezogenen Atmosphären bildeten quasi eine Gas-Brücke zwischen den Planeten und gingen diesen verloren. Dadurch kann es zu einer Reduzierung des Erd-Atmosphären-Druckes von z.B. zwei bar auf den heutigen Wert. Als Folge des reduzierten Druckes begann die Ausbreitung der Wüsten.



(6) Die Venus wurde abgelenkt und hatte nun eine stark elliptische Bahn um die Sonne, die sie ca. 700 Jahre ungefähr beibehielt. Diese elliptische Bahn könnte durch den Asteroiden-Gürtel gegangen sein, so dass die Venus noch mehrmals Einschlag-Phasen hatte. Die ca. 1000 festgestellten Einschlag-Krater könnten also in nur 700 Jahren entstanden sein. Alle Einschlag-Krater müssten ungefähr den selben Verwitterungsgrad aufweisen.

(7) Ca. 800 v.Chr. kollidierte Venus mit Mars. Folgenden Dinge ereigneten sich:

- Durch die Reibung zwischen den beiden Planeten verlangsamte sich die Rechts-Drehung der Venus auf den heutigen Wert und der Mars erhielt seine schnelle Links-Drehung.
- Es entstand auf dem Mars der 20 km hohe Vulkan und es entstand auf der Venus die Region mit den Schild-Vulkanen.
- Die Mars-Gletscher schmolzen innerhalb kürzester Zeit ab wegen der Kollisions-Aufheizung und der Mars verlor den größten Teil seiner Atmosphäre. Die gefrorenen CO₂-Pole auf dem Mars könnten von der Venus-Atmosphäre stammen.
- Nachdem sich die beiden Planeten wieder getrennt hatten, zog die Venus mit ihrer größeren Schwerkraft Mars-Materie hinter sich her. Hierbei gelangten zwei größere Brocken in die Mars-Umlaufbahn und wurden zu den beiden Mars-Monden.

Die Venus zog noch weitere Brocken hinter sich her, die später auf die Erde fielen.

(8) Die Venus hatte nun eine elliptische Bahn, die nicht mehr bis zum Asteroiden-Gürtel reichte. Bereits wenige Jahre nach der Kollision von Venus und Mars flog Venus ein zweites mal dicht an der Erde vorbei; jedoch nicht so dicht, wie beim ersten mal. Durch beide Begegnungen erhöhte sich die Jahres-Länge von 360 auf 365 Tage.

(9) Die Venus wurde durch die letzte Begegnung mit der Erde auf ihre heutige Bahn gelenkt.

Gibt es Funde, die über 3500 Jahre alte sind und zeigen, dass es die Venus damals schon gab?

Eis-Panzer (23.04.06):

Während die Erde einen dicken Eis-Panzer hatte, als sie im Saturn abgebremst wurde, hatte die Venus sehr wahrscheinlich überhaupt keinen, als sie im Jupiter abgebremst wurde. Möglicher Grund: Die Erde war schon älter und entsprechend kälter, als sie das Sonnen-System erreichte.

Die Erde war zum Beispiel „schon“ 3000 Jahre alt (bezogen auf die SN-Explosion 1, aus der sie hervorging) während die Venus zum Beispiel erst 1000 Jahre alt war (bezogen auf die SN-Explosion 2, aus der sie hervorging), als sie im Sonnen-System ankam.

3 Haupt-Quellen für (Meteoriten-)Einschläge (17.04.06):

- (1) Durch die SN-Wolke, aus der die Erde entstand.
- (2) Durch weitere SN-Wolken (mit Fest-Brocken), die in den 3,5 Milliarden Jahren Erd-Geschichte über uns hinwegzogen.
- (3) Durch zerstörte Planeten (insbesondere Asteoriden-Gürtel). Die Zusammensetzung der Asteoride müsste unterschiedlich sein. Je nachdem, ob er aus dem Mantel-Bereich oder dem Kern-Mantel stammt.

Besonders die Quellen 2 und 3 dürften für z.B. metallhaltige Fundstätten maßgeblich sein. Die Fundstätten könnten aber auch durch Vulkanismus entstanden sein.

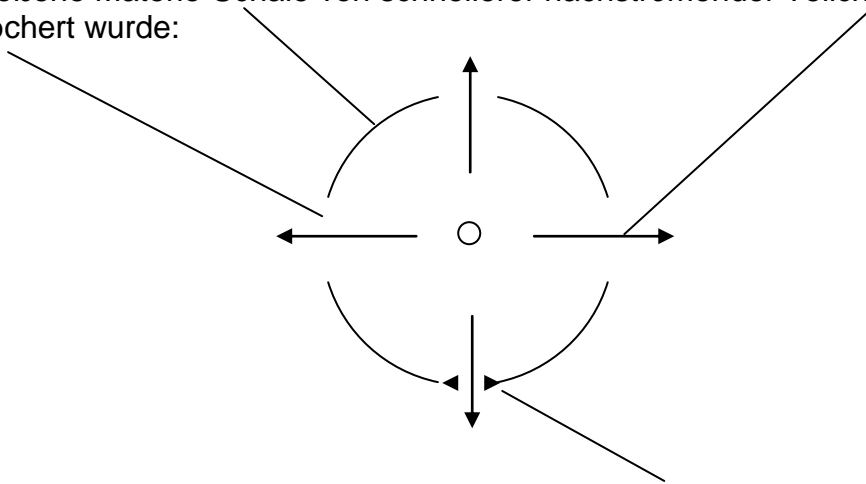
Vielleicht haben wir unsere Metall- und Uran-Vorkommen wirklich dem Zufall zu verdanken, dass ein Planet geopfert (also zerstört) wurde und die Erd-Oberfläche dadurch mit seinen wertvollen Innenbereichen versorgt wurden.

Verklumpung der SN-Materie (14.04.06):

Es ist zunächst erstaunlich, dass es innerhalb einer sich ausdehnenden und somit im Mittel verdünnenden Explosionswolke zu Materie-Verdichtungen kommt.

Dies wurde mit großer Wahrscheinlichkeit ganz allgemein durch Strömungen und Verwirbelungen verursacht.

Auch könnte es zum Beispiel in der Frühphase so gewesen sein, dass eine zunächst abgestoßene Materie-Schale von schnellerer nachströmender Teilchen-Strahlung durchlöchert wurde:



Die Teilchen-Strahlung hätte dann die Schalen-Materie zur Seite gedrängt und dadurch zusammen geschoben.

Ganz allgemein führen Strömungen in einem Raumbereich immer zu Regionen höherer und niedrigerer Dichte.

Auffallend ist, dass die Form der SN-Wolke deutlich von der Kugel abweicht.

Im übrigen wird ja auch ganz selbstverständlich bei der Explosion „Urknall“ davon ausgegangen, dass sich entgegen der im Mittel verdünnenden Materie jede Menge Verdichtungen in Form der Galaxien gebildet haben (wenn man mal davon absieht, dass es keinen Urknall gab und Galaxien ganz anders entstehen).

Wahrscheinlichkeits-Vergleich für die Entstehung von terrestrischen Planeten

(12.04.06):

a) in Super-Nova-Wolke

b) in Dunkelscheiben um Sterne

zu a)**günstig:**

- genau die richtige Materie liegt in vergleichsweise hoher Konzentration vor
- gasförmiger Zustand begünstigt Zusammenballung
- kein rotierender Nebel mit unterschiedlichen Umfangs-Geschwindigkeiten, sondern radiale Bewegung.
- große Hitze in Planeten sehr einfach erklärbar
- Gesamter Erd-Aufbau mit Metall-Kern, Stein-Schale, Wasser und Atmosphäre sehr einfach erklärbar durch Schwerkraft-Schichtbildung während der ungestörten Abkühlung. Einzelne Treffer haben keinen maßgeblichen Einfluss.

ungünstig:

- Materie verdünnt sich im Mittel, weil SN-Wolke expandiert. Der optische Eindruck des Krebs-Nebels deutet jedoch darauf hin, dass sich trotz Expansion Nebel-Verdichtungen bilden.

zu b)**günstig:**

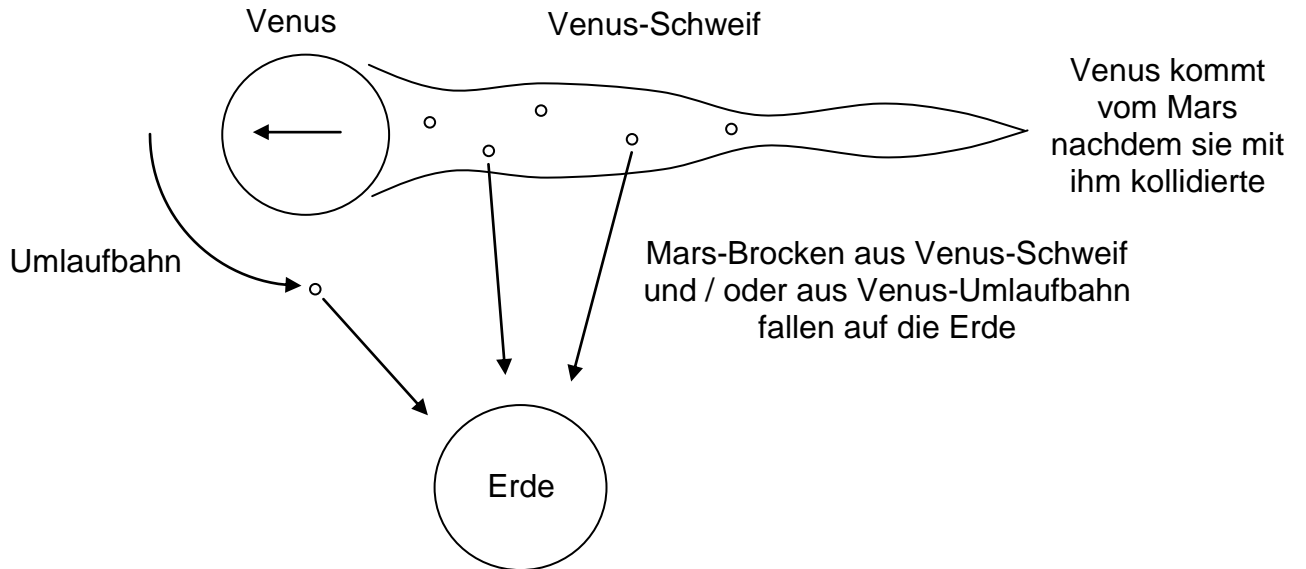
- Dunkelscheiben-Materie expandiert nicht, bleibt also beliebig lange verfügbar.

ungünstig:

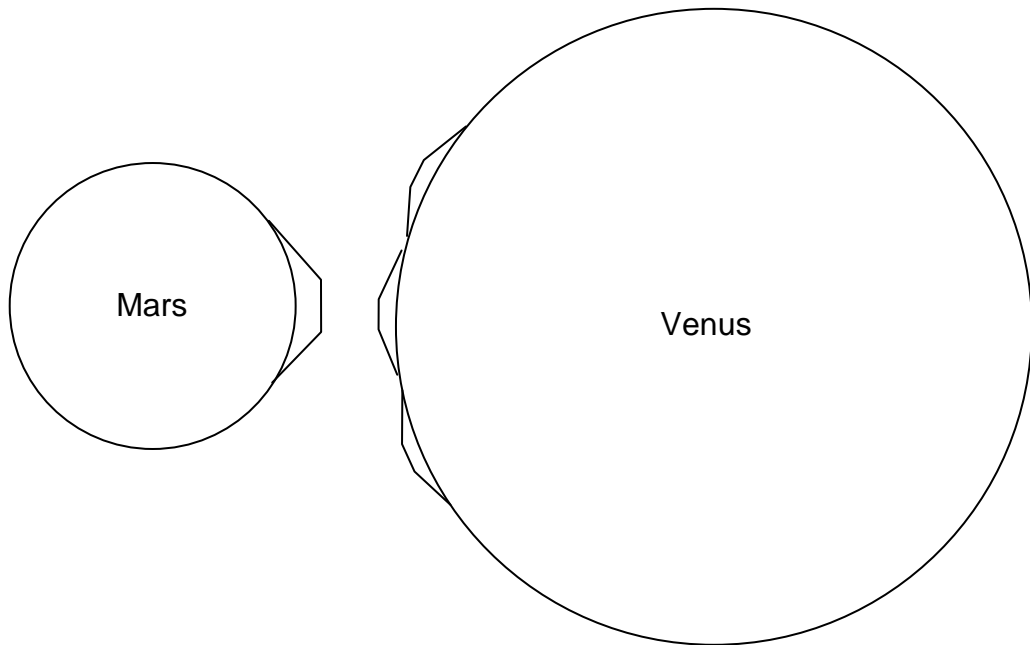
- Sehr fein verteilte Materie muss sich erst aufkonzentrieren und dann entmischen
- rotierender Nebel mit unterschiedlichen Umfangs-Geschwindigkeiten
- fester Zustand ist am ungünstigsten für Zusammenballung
- Hitze im Inneren muss mit einem massivem Bombardement erklärt werden
- Wasser und Atmosphäre muss mit einer anschließenden Kometen-Invasion erklärt werden.

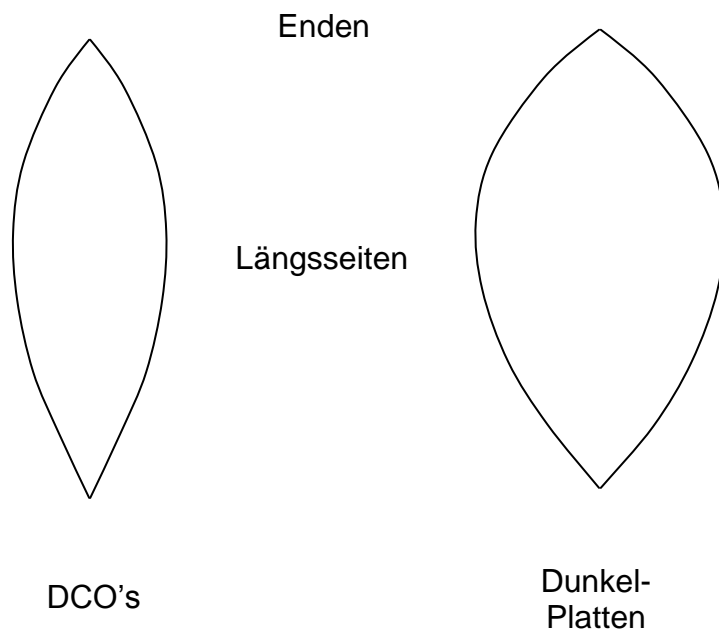
Mars-Brocken auf Erde (11.04.06):

Erklärung, wie die Mars-Brocken auf die Erde kamen.



Schild-Vulkane auf Mars und Venus (10.04.06):
Entstanden bei der Kollision von Mars und Venus

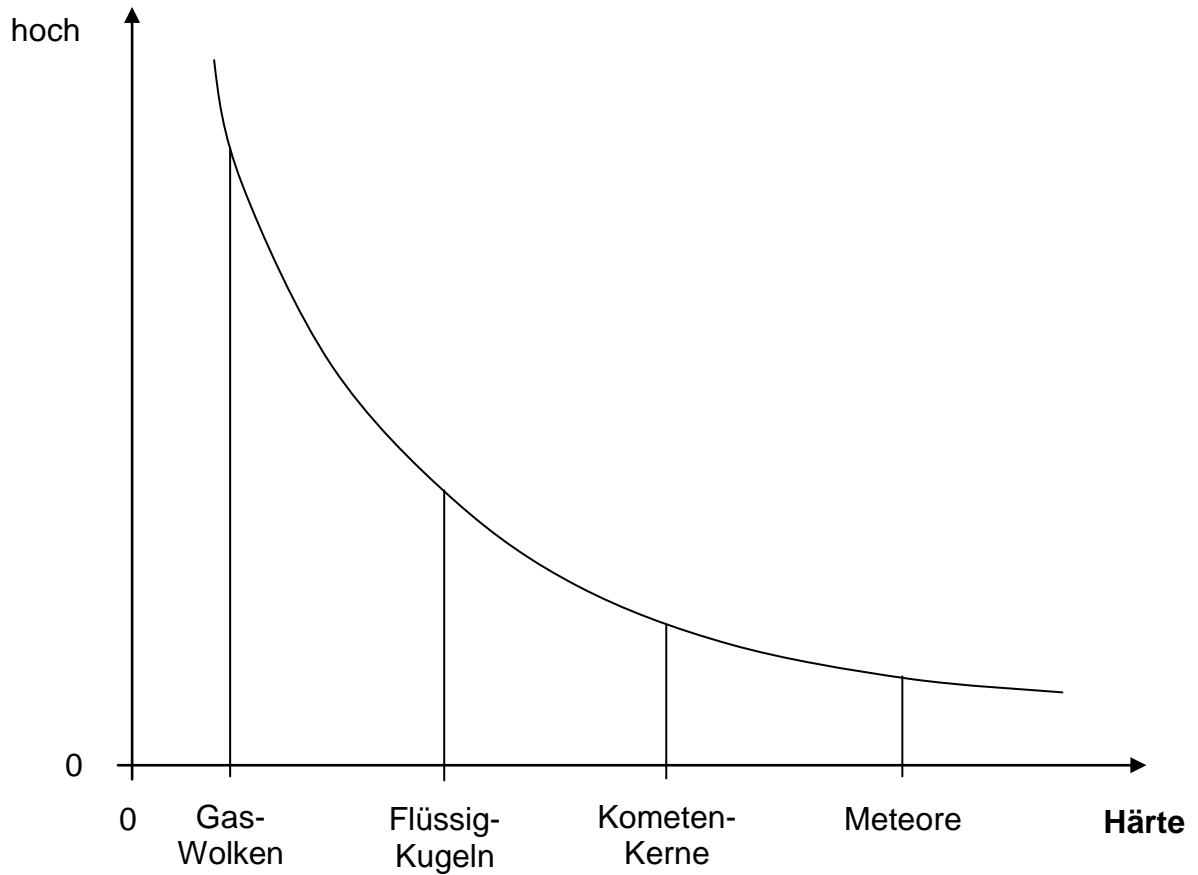


Schlankheitsgrad-Vergleich (10.03.06):

DCO's sind im Mittel schlanker wie Dunkelplatten. Die liegt wohl daran, dass bei der rotationsbedingten Abplattung eines DCO's zur Dunkelplatte die Längsseiten leichter auseinander laufen wie die Enden. Die Enden haben eine höhere Stabilität.

Verschmelzung von Himmelsobjekten (11.02.06):

Wahrscheinlichkeit, dass kollidierende Himmelsobjekte zusammen bleiben



Das Diagramm soll folgendes aussagen:

Um so größer die Härte der beiden kollidieren Objekte ist, um so geringer wird die Wahrscheinlichkeit, dass die Objekte nach einer Kollision zusammenbleiben.

Staubscheiben mit Planeten (14.01.06):

Wenn man Staubscheiben mit länglichen Löchern findet, die durch Gas-Planeten entstanden sind, so ist das kein Beweis dafür, dass die Gas-Planeten aus den länglichen Löchern entstanden sind. Die selbe Situation würde entstehen, wenn ein Stern zusammen mit den Gas-Planeten gemäß meiner Theorie entstanden und anschließend durch einen Dunkelkomplex geflogen sind. Beim Austritt aus dem Dunkelkomplex hat das junge System eine Scheibe und die rotierenden Gasplaneten reißen Löcher oder Bahnen in die Scheibe. Unterschiede können auch entstehen, wenn die Scheibe über den Umfang gesehen unterschiedlich dick ist. Wurde die Scheiben-Rotation schon gemessen?

Längliche Löcher würden entstehen, wenn die Scheiben- und Planeten-Ebene einen geringfügigen Winkel zueinander hätten.

Weiterer Weg eines Neutronen-Sterns (25.12.05):

Falsch: Neutronen-Stern + Masse = Schwarzes Loch

Richtig: Neutronen-Stern + Masse + Energie = Galaxie

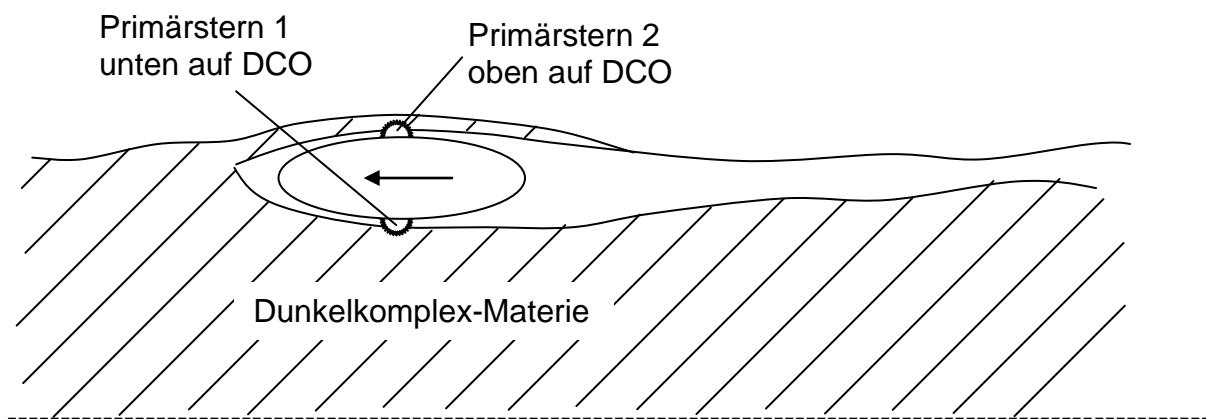
Spiral-Galaxien (21.12.05):

Besonders solche mit nahem kleinem Begleiter (oder auch als Galaxien-Paar) haben besonders ausgeprägte Spiralen. Offenbar unterstützt die einseitige Kraft des kleinen Begleiters (oder der Partner-Galaxie) die Ausbildung von deutlichen Zweiarm-Spiralen.

Lage des Primärsternes von uns aus gesehen (25.09.05):

Primärstern 1 unten auf DCO können wir nicht sehen (Beispiel: Eta-Carina DCO). Dort ist die Wahrscheinlichkeit der Stern-Entstehung viel größer als oben.

Primärstern 2 oben auf DCO können wir sehen. Dafür ist die Wahrscheinlichkeit der Stern-Entstehung deutlich geringer.



Sternwinde (23.09.05):

Diese werden ausschließlich von (auf DCO's sitzenden) Primärsternen abgegeben.
Sternwinde sind ein wichtiger Indikator für stattfindende Sternentstehung

Zwangsfütterung des Primär-Sternes (22.09.05):

- zu erwarten, wenn der Primärstern noch vollständig von DKM umgeben ist (abgesehen von dem Teil des Primärsternes, der mit dem DCO Kontakt hat).
- nicht mehr zu erwarten, wenn der Primärstern frei liegt.

Beispiele mit zu erwartender Zwangsfütterung:

- Bogen-Nebel NGC3576
- Nebel nahe Pferdekopf NGC2023
- Flammen-Nebel NGC2024
- eventuell Lagunen-Nebel M8 (Stundenglas-Nebel)

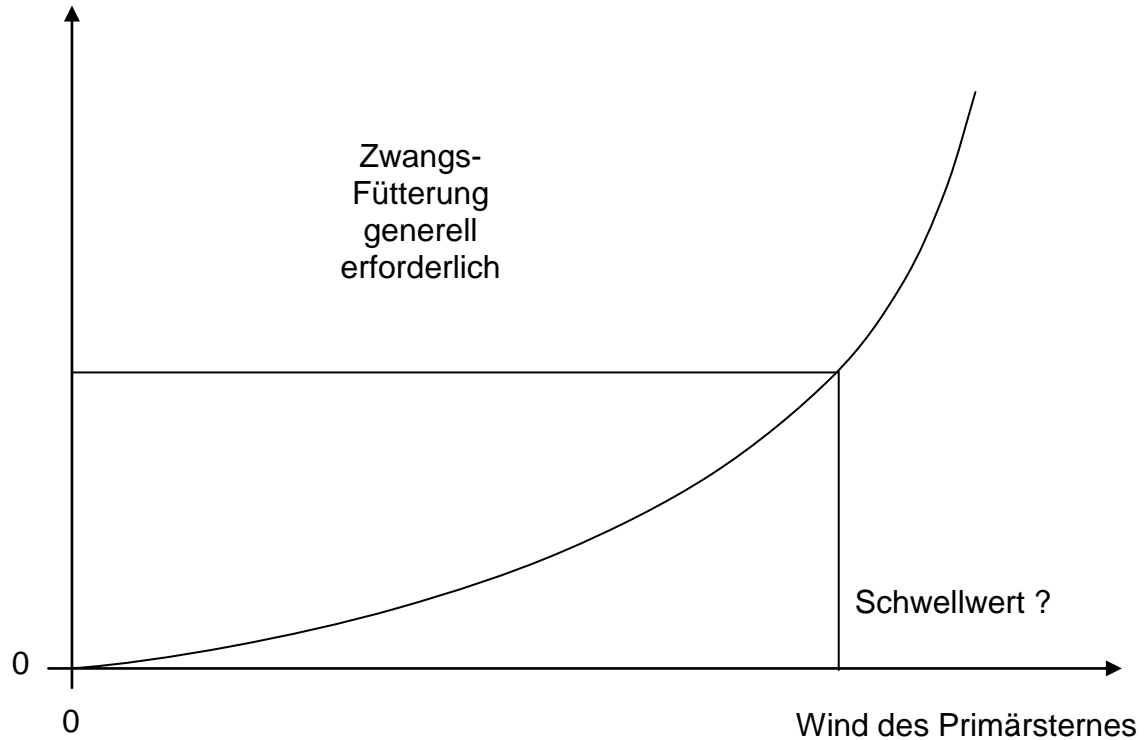
Beispiele mit nicht mehr zu erwartender Zwangsfütterung:

- M78
 - Trifid-Nebel M20
 - Großer Orion-Nebel M42
-

Zusammenhang (09.09.05):

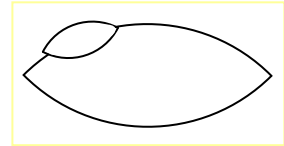
Mit zunehmender Intensität des Primärstern-Windes wächst die Wahrscheinlichkeit des Stern-Ausstoßes. Der Primärstern bläst nur dann Winde ab, wenn er zuvor zwangsgefüttert worden ist.

Wahrscheinlichkeit des Stern-Ausstoßes



Mutter- und Kind-DCO (25.08.05):

Kleines DCO sitzt an großem. Dies setzt sich manchmal fort als große Galaxie mit kleiner Begleiter-Galaxie. Weiterhin löst sich manchmal Kind-DCO nicht von Mutter-DCO ab. Dann z.B. M51.



Mutter- und Kind-DCO's sind relativ häufig. Nach bisheriger Erfahrung in $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Fälle. Relative große Schätz-Ungenauigkeit, weil nur schwer erkennbar.

Häufigkeit „große Muttergalaxie mit kleiner Begleiter-Galaxie“ ähnlich groß.

Daneben gibt es noch die wesentlich selteneren DCO-Paare. Ein DCO-Paar zeichnet sich dadurch aus, dass beide DCO's ungefähr gleich groß sind. Einziger bisher gefundener Fall ist der Trifid-Nebel.

Analogie (19.08.05):

Lagerfeuer: Wenn sehr heftig, dann Funken.

Primär-Stern: Wenn sehr heftig, dann Sterne.

Zwei parallele Pfade (14.08.05):

1. Größte Dimensionen (DCO's)

2. Kleinste Dimensionen (Elementarteilchen)

**Analogie** (30.07.05):

Primärstern (GNT) – Erste Stern-Generation (UKT)

Philosophie (21.07.05):

Alle Objekte, also individuelle Dinge, entstehen und vergehen.

Das Weltall ist jedoch **kein** Objekt, sondern die Summe aller Objekte, wie schon aus dem Namen Weltall = Welt all...der Dinge hervorgeht.

So etwas nicht spezielles (abstraktes) wie die Summe aller (unendlich vielen)

Objekte konnte nie entstehen und kann nie vergehen.

Adler-Nebel M16 (13.07.05):

Der relativ stumpfe Dreieck-Zacken wurde evtl. nicht herausgezogen, sondern könnte eine Bruchkante sein. Nebel-Ort ist der Dunkelplatten-Rand.

Die Schale der Dunkelplatte ist starrer wie ihr Inneres bzw. starrer wie die aus dem Inneren entstandenen Dunkelkomplexe. SuW 1/96.

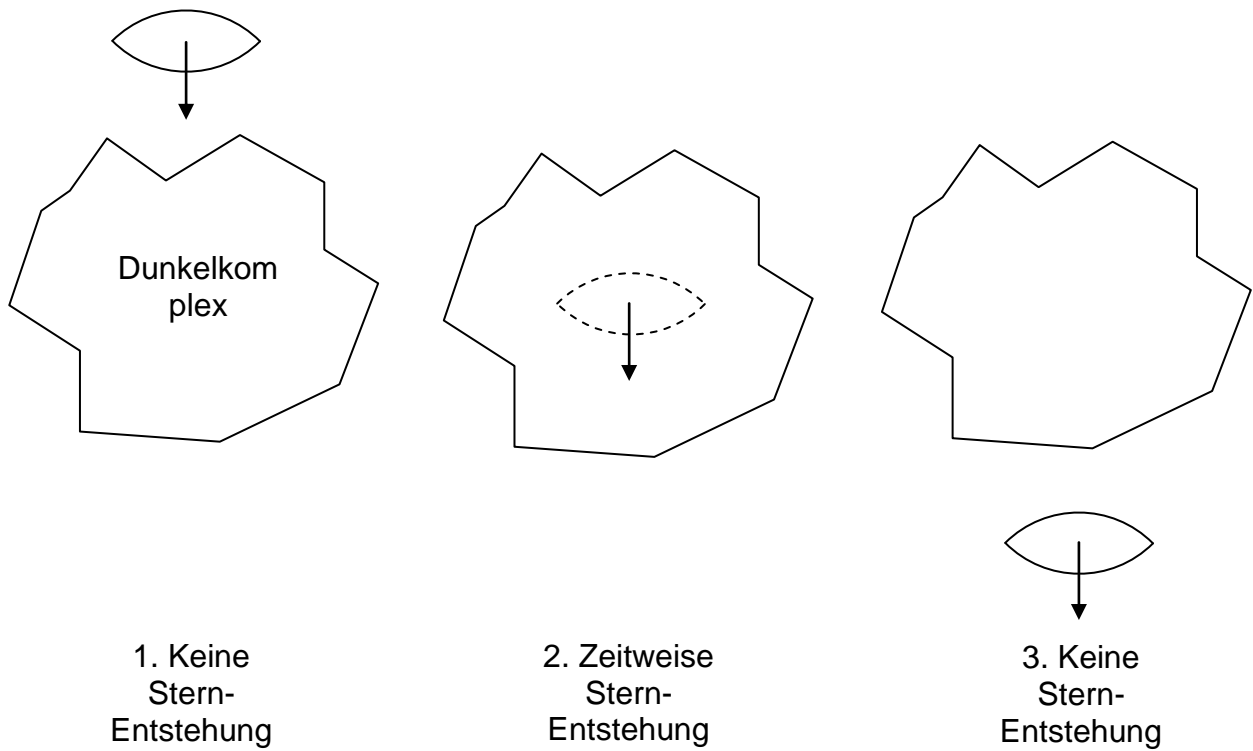
Bulge- und Halo-Sterne (30.06.05):

Gemeinsamkeiten: 1. Ungefähr gleichartiger Stern-Typ innerhalb der Gruppe.

2. Entstehung im Zentrum und Auswurf.

Halo-Sterne sind besonders schnell ausgeworfene Bulge-Sterne.

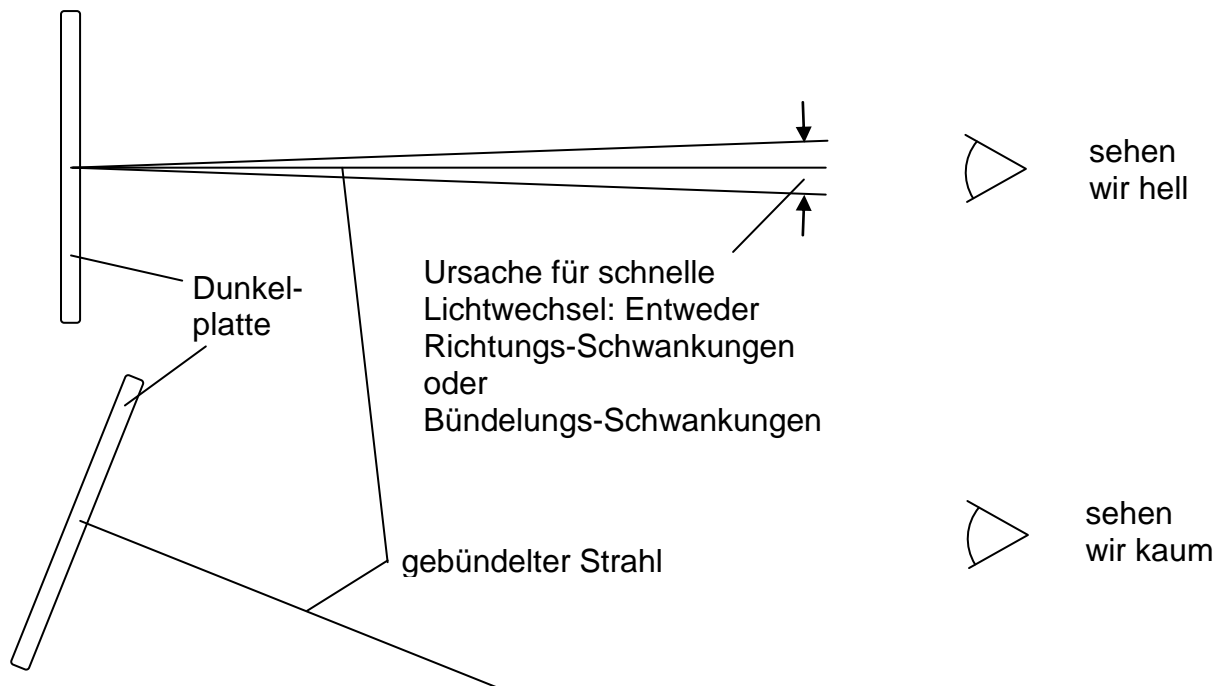
Typ-Unterschied eventuell, weil Bulge-Sterne viel Nachbarn haben (gegenseitige Beeinflussung) und Halo-Sterne einsam sind (keine gegenseitige Beeinflussung).

Kommen und Gehen der Stern-Entstehung (18.06.05):

Auffallend ist, dass der Dunkel-Komplex durch die Phase der Stern-Entstehung nur teilweise aufgebraucht wird. Insbesondere sind die jungen entstandenen Sterne **nicht** in der Lage eine Kettenreaktion auszulösen, bei der der Dunkelkomplex vollständig zerstört bzw. weitgehend in Sterne umgewandelt wird.

Quasar-Lichtbündelung (16.06.05):

Vermutlich sehen wir nur einen kleinen Teil der Quasare.
Wir erkennen nur die Quasare, deren Lichtkegel uns trifft.



Bei Quasaren gibt es auch sehr leuchtkräftige Exemplare in sehr großer Entfernung. Weiterhin nimmt die Quasar-Häufigkeit zunächst ungefähr mit dem Quadrat der Entfernung zu. Der weitere Verlauf ergibt ein Maximum bei ca. 2 Milliarden Lichtjahren.

Beide Besonderheiten lassen sich durch die Lichtbündelung erklären.

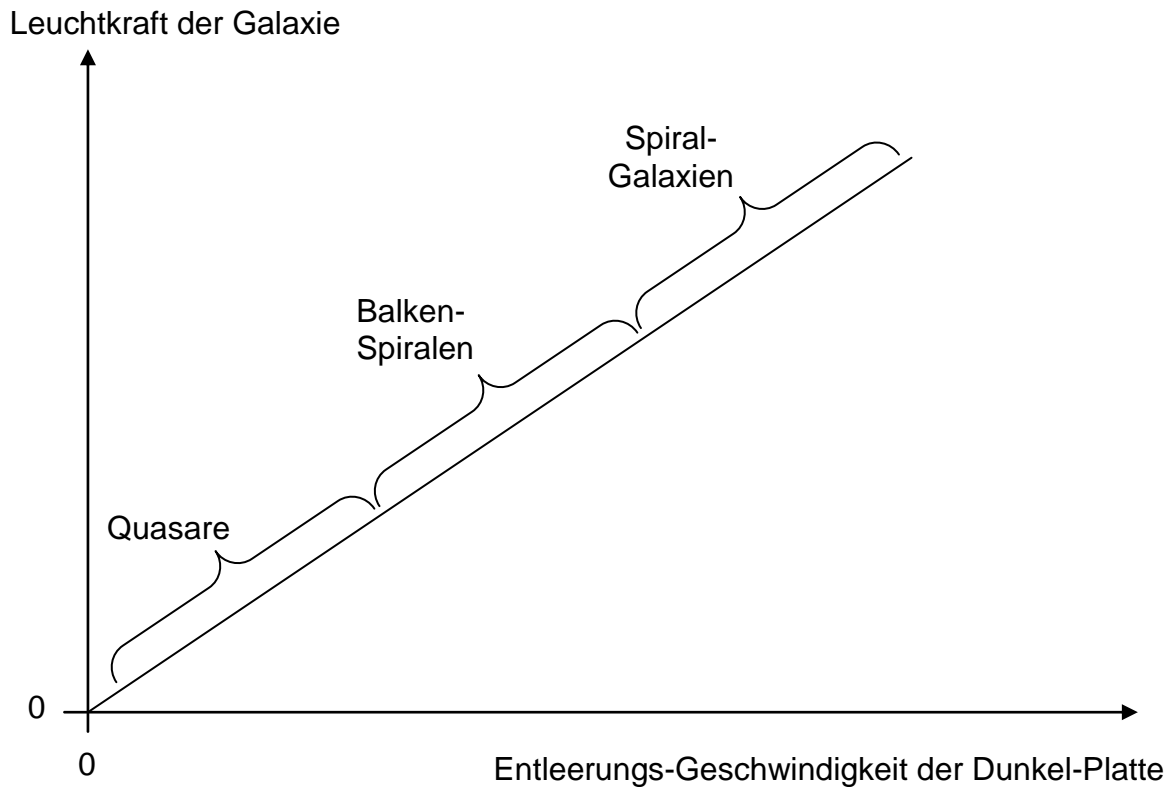
Quasare sitzen im Zentrum sehr leuchtschwacher Galaxien. In den zugehörigen Dunkelplatten hat sich zwar eine zentrale Öffnung gebildet aber die Dunkelplatten-Entleerung funktioniert so gut wie überhaupt nicht ... wahrscheinlich wegen fehlender oder viel zu langsamer Rotation.

Quasare sind somit missratene Dunkelplatten bzw. Galaxien und nicht wie ursprünglich angenommen, die Vorstufe von Spiralgalaxien.

Aus entleerungsunfähigen Dunkelplatten entstehen im weiteren Verlauf elliptische Galaxien. Der Quasar ist dann verbraucht oder verdeckt.

Abhängigkeit (15.06.05):

Gilt nur für Dunkelplatten mit zentraler Öffnung (während der Entleerungs-Phase).

**Stabilisierende Strukturen im Weltall (12.04.05):**

Sowohl das Weltall, als auch die Dunkel-Komplex-Materie (DKM) besitzen ein dreidimensionales, stabilisierendes Gerüst, das ein Zusammenfallen verhindert. Beim Weltall besteht das stabilisierende Gerüst aus Strings, die wiederum aus aneinander gereihten DCO's bestehen.

Bei der DKM besteht das stabilisierende Gerüst aus Neutronen-Fäden, die wiederum aus Neutronen (und Helium-Kernen?) bestehen. Das Verhältnis von Neutronen zu Helium-Kernen entspricht dem beobachteten Verhältnis von Wasserstoff und Helium.

Einstein war der Meinung, dass ein Weltall nur dann stabil sein könne, wenn es entweder expandiert oder zusammenfällt. Einstein wusste jedoch noch nicht, dass das Weltall eine Gerüst-Struktur besitzt, die ihm auch dann eine Stabilität gibt, wenn es statisch ist.