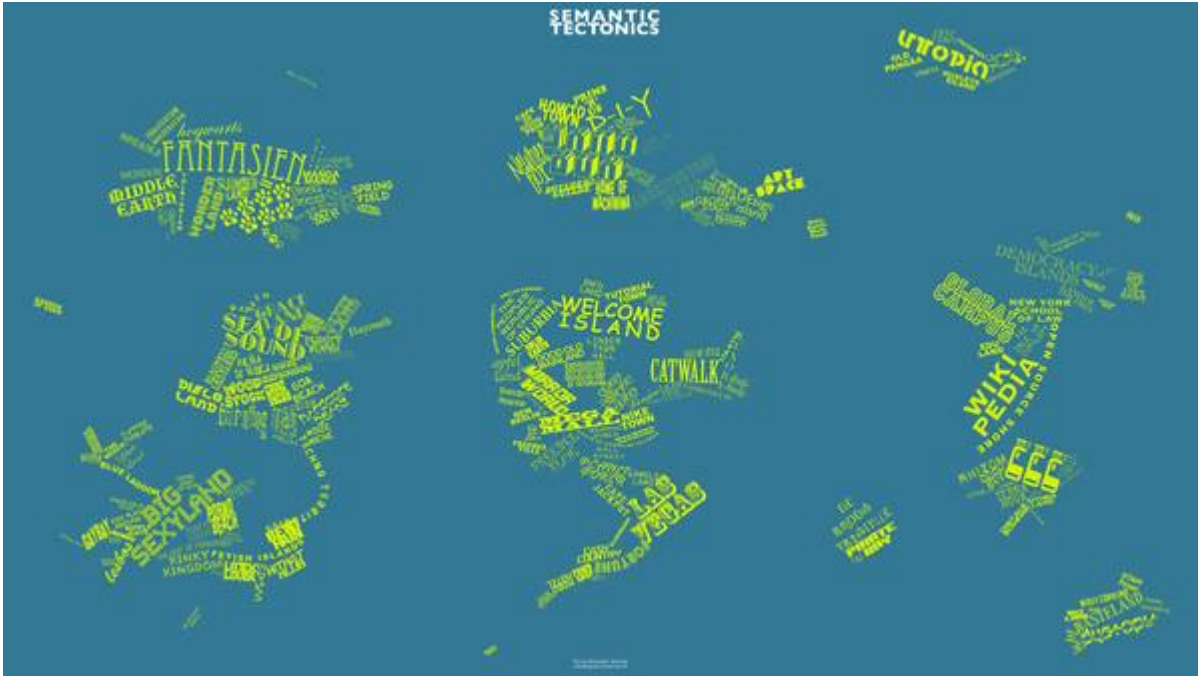


1. Preis

Semantische Tektonik ///



Von Florian Schmidt

Der Wettbewerb 2.0 – Reinventing the Virtual City ruft dazu auf, die virtuelle Stadt neu zu denken, neue Handlungsansätze zu finden, um die Schrumpfung von Second Life (SL) positiv zu gestalten. In der Ausschreibung wird von zwei Prämissen ausgegangen, die es zumindest in Frage zu stellen gilt.

Zuerst einmal ist es wichtig festzustellen, dass SL überhaupt nicht schrumpft, sondern weiter wächst, wenn auch die Wachstumskurve inzwischen nicht mehr exponentiell, sondern eher linear verläuft. Während die astronomische Zahl der jemals erstellten Avatare in SL, die so gern von den landläufigen Medien reproduziert wird, getrost vernachlässigt werden kann, so ist doch die Anzahl der concurrent user, also derjenigen, die zu einem gegebenen Zeitpunkt gleichzeitig die Plattform nutzen, eine wichtige Größe, die weiter anwächst. Diese Zahl liegt derzeit bei etwa 45.000 und ist damit doppelt so hoch wie zu Zeiten des unreflektierten medialen Hypes im Frühjahr 2007.

Dennoch besteht kein Zweifel darüber, dass sich die synthetische

Welt zu weiten Teilen verlassen anfühlt. Offenbar finden die Nutzer der Plattform in ihrem Zweitleben nicht recht zueinander, sondern sind getrennt von einander, durch raumgreifenden, architektonischen Datenmüll. Denn anders als in der uns gewohnten physischen Welt, ist in SL Land kein knappes Gut. Der Umfang der Landmasse, und damit auch der bebauten Fläche, wächst schneller als die Bevölkerung. Das liegt auch daran, dass viele Einwohner, aber auch Firmen, in einer kurzen Phase anfänglicher Euphorie große Gebäude errichten, dann aber niemals zurückkehren. Die Bevölkerung unterliegt einer starken Fluktuation von Zu- und Abwanderung, während die Zahl der Behausungen eigentlich nur zunimmt. Es gibt also keine Knappheit an Einwohnern, sondern einen Überschuss an zersiedeltem Raum. Dieser Umstand wird vor allem dadurch zum Problem, dass Linden Labs Welt bar jeder Struktur ist, die eine sinnvolle und intuitive Orientierung im Dschungel Potemkinscher Fassaden ermöglichen könnte. Bisher haben wir es eher mit einer gefühlten, als mit einer echten Entvölkerung zu tun. Diese schmälert aber den Spielspaß dermaßen, dass es wenig überraschen würde, wenn auf das exponentielle Wachstum tatsächlich bald der exponentielle Exodus folgen sollte. Konzepte für dieses Szenario sind also dringend notwendig.

Bei der zweiten Prämisse handelt es sich um die Ausgangsposition, dass Second Life eine Stadt ist. In der Tat weisen die einzelnen Orte innerhalb der simulierten Landfläche viele Gemeinsamkeiten mit unseren Städten der physischen Welt auf. Zumindest sind die einzelnen digitalen Baumeister sehr bemüht, die von ihnen verwendeten Metaphern dem Haus- bzw. Siedlungsbau zu entlehnen. Neben einer unüberschaubaren Anzahl von Shopping-Centern gibt es allein den Berliner Alexanderplatz in vierfacher Ausführung. Nichtsdestotrotz ist es fraglich, ob die entstandenen Bauten, und vor allem die Welt als Ganzes, als ein urbaner Raum verstanden werden kann, da zu weiten Teilen keinerlei Zusammenhang, keinerlei echte Infrastruktur besteht. Diese ist jedoch wesensbildend für unsere bisherige Definition von Stadt.

Es handelt sich bei SL viel eher um einen Inselstaat, bei dem die einzelnen Orte in keiner Weise eine Verbindung miteinander eingehen, sondern unabhängig von einander in einem maritimen Nirgendwo dümpeln, ohne Sichtkontakt zum nächsten Eiland. Aber auch auf dem Mainland, dem Festland, auf dem sich alle diejenigen finden, die sich keine eigene Insel leisten können, herrscht totales Chaos. Dort, wo man als Nutzer ein Netz von Wegen, ein sinnvolles Nebeneinander erwarten könnte, herrscht ein krudes Durcheinander von urbanem Wildwuchs, ohne Zentrum oder Peripherie, das in der Anmutung irgendwo zwischen Slum und Kleingartensiedlung changiert, die Bezeichnung Stadt bisher aber kaum verdient. Da der Grund und Boden in SL vollständig in

privater Hand und jeder einzelne Ort auch auf dem Luftwege oder per Teleport zu erreichen ist, ist keiner der Residents bereit, Teile seines Landes für öffentliche Straßen oder Wege herzugeben. Nachbarschaftliche Kooperation ist bestenfalls punktuell zu beobachten, von einem Netzwerk kann nicht die Rede sein, und an einem Planungsgremium ist verständlicher Weise niemand interessiert. Für jeden einzelnen Bewohner ist es deshalb nur rational und bequem, sich stattdessen lieber in mit Phototapete beklebten Sichtschutzwänden einzumauern, und die Nachbarn auszublenden. Für die virtuelle Welt als Ganzes, zumindest für das Mainland, führt dieses an sich nachvollziehbare Verhalten allerdings zum städtebaulichen Super-Gau. Da die galoppierende Verslumung für Linden Lab inzwischen existenzbedrohende Ausmaße angenommen hat und es keine Lösung sein kann, die Bewohner von SL mit Vorschriften zu gängeln, besteht tatsächlich dringend Bedarf, die virtuelle Stadt neu zu erfinden.

Diesem Exposé liegt die Beobachtung zugrunde, dass aufgrund der Fragmentierung der Inhalte in SL, der wichtigste Vorteil, den das dreidimensionale Web gegenüber dem herkömmlichen Internet potentiell zu bieten hat, überhaupt nicht zur Geltung kommt. Wesentlich für das Web 3D, und uns aus der physischen Welt zutiefst vertraut, ist das Prinzip von Nähe und Entfernung. Unterschiedliche Distanzen zwischen Menschen und Objekten sind bedeutungsvoll, sinnstiftend und geben uns Orientierung. Das zweidimensionale Internet ist in erster Linie auf die zielgerichtete, und möglichst schnelle Beschaffung von Informationen ausgerichtet. Alle Punkte sind gleich weit voneinander entfernt - es gibt folglich keine Raum. Die Besucher einer virtuellen Welt hingegen möchten sich in eine Umgebung versenken. Sie sind nicht auf der Suche nach Informationen, sondern nach Erlebnissen und Bekanntschaften. Es geht darum, zu flanieren, sich treiben zu lassen, und auf diese Weise Dinge zu entdecken, nach denen man nicht explizit gesucht hat. Da aber in SL sinnvolle Fortbewegung bisher ausschließlich über das Teleportieren möglich ist, spielt auch hier die räumliche Nähe zwischen zwei Orten keine Rolle mehr. Die große Stärke und Innovation des Web 3D kommt nicht zu Geltung. Der Flaneur läuft gegen die Wand.

Das Konzept der Semantischen Tektonik greift deshalb sehr grundsätzlich in die Struktur von SL ein, indem es den Raum nicht mehr statisch und zufällig, sondern dynamisch und gerichtet ordnet. Im Gegensatz zu einem im Vorfeld festgelegten, verbindlichen Flächennutzungsplan, erfolgt die Ordnung des Raumes bei der Semantischen Tektonik erst im Nachhinein. Ziel ist es, ein sich selbst regulierendes System zu entwickeln, welches die extrem heterogenen und fragmentierten Regionen anhand der

jeweiligen inhaltlichen Ausrichtung stetig neu ordnet. Es kommt kein Expertenteam von Gestaltern zum Einsatz, sondern ein Algorithmus, der gewährleisten soll, dass das freie Spiel der Kräfte in SL noch bestärkt wird, anstatt es mit übermäßiger Planung zu ersticken. Der Eingriff erfolgt auf der Makroebene, im Kleinen gilt es, den lebendigen und spannenden Wildwuchs unbedingt zu erhalten.

Als gedankliches Modell für die angestrebte Umstrukturierung dient die Plattentektonik, welche die Form und Lage der Kontinente auf unserem Planeten geprägt hat. SL bietet sich für dieses Raumkonzept an, da die virtuelle Welt schon jetzt zum großen Teil aus lose verstreuten, kleinen Inseln besteht, die wie Eisschollen auf dem Meer aufliegen und problemlos in das neue System integriert werden können. Die wenigen größeren Kontinente werden, wie einst der große Urkontinent Pangäa, in eine Reihe kleiner, unabhängiger Platten zerbrochen. Das Neuartige besteht darin, diese Platten nicht mehr fest an einer Stelle der Karte zu verankern, sondern sie frei über die Oberfläche der Scheibenwelt driften zu lassen. Das führt zwar dazu, dass das Koordinatensystem an Bedeutung verliert, weil sich Orte nicht mehr über absolute Zahlen ausfindig machen lassen, eine inhaltsbasierte Suchfunktion hingegen ist sehr viel leistungsfähiger. Die derzeit in SL implementierte Suche ist leider so eindimensional, dass sie nicht zu gebrauchen ist. Der ausgeklügelte Google Page-Rank hingegen zeigt, dass die Technik inzwischen deutlich differenziertere Ergebnisse liefern kann. Der Semantischen Tektonik wird ein Algorithmus zugrunde gelegt, welcher dem einer komplexen Suchmaschine ähnlich ist. Diese Formel bildet den Motor, die treibende Kraft, die die Richtung und Geschwindigkeit der Plattenverschiebungen regelt. Die beiden wichtigsten Einflussgrößen sind das Ranking, das heißt die qualitative Bewertungen einzelner Regionen, und die so genannten Tags, Schlagworte, die eine semantische Einordnung ermöglichen. Dem Prinzip der Volks-Taxonomie (Folksonomy) folgend, erhält jeder Bewohner die Möglichkeit, einzelnen Orten Werte und Begriffe zuzuweisen, die in die Berechnung des Transformationsprozesses einfließen. Die inhaltlichen Schwerpunkte der jeweiligen Parzellen werden auf diese Weise erfassbar. Einer Parzelle können dabei eine ganze Fülle durchaus widersprüchlicher Beschreibungen zugeordnet werden. So könnte die fiktive Shrinking Cities Insel mit den Begriffen architecture, urbanism, culture, conference, discussion, book, art, design etc. verschlagwortet sein, und dann, je nach Häufigkeit der Tags, einen entsprechenden Kurs einschlagen.

Nach Inkraftsetzung der Semantischen Tektonik ordnen sich sukzessiv alle Landmassen in SL wie die Worte in einer Tag-Cloud

um bestimmte Kernthemen an. Die neue Weltkarte enthält eine Reihe von weit auseinander liegenden, quasi magnetischen Polen, die das jeweilige Epizentrum eines Überthemas bilden. Es gibt mit Sicherheit einen Erotik-Pol, auf den mit der Zeit alle Inseln zustreben, die explizit pornographische Inhalte anbieten. Nicht allzu weit davon entfernt könnte sich der Glücksspiel-Pol befinden, um den sich nach und nach ein schwimmendes Las Vegas bildet. Zwischen diesen beiden Zentren entsteht ein Spannungsfeld, indem bereits viele Orte des heutigen SL ein neues Zuhause finden. Forschung und Lehre beispielsweise bilden einen Kontinent am anderen Ende der Welt, umringt von einer Inselkette der einzelnen Hochschulen. Extreme Subkulturen wie die Furrries könnten ihre bisher weit verstreuten Enklaven zu einem „Reich der Felltragenden“ zusammenziehen und sich völlig ungestört dem Rollenspiel hingeben.

Wichtig ist, dass die Regionen nicht von oben herab taxonomiert werden, sondern die Einwohner eines jeden Stück Lands im Kleinen ihre Entscheidungen fällen, die dann im Großen ihre Auswirkungen zeigen und ihre ordnende Kraft entfalten. Das System ist basisdemokratisch und problemlos skalierbar.

Natürlich wird diese neue Raumstrategie auch zu Konflikten führen. Ähnlich wie bei der tatsächlichen Kontinentaldrift auf der Erde, werden sich Gräben und Risse bilden, vermutlich entlang der Sollbruchstellen bisheriger Sims. Nicht jeder Bewohner wird damit einverstanden sein, wenn sein Eiland plötzlich in Richtung des Erotik-Pols abdriftet, nur weil der Nachbar eine Vorliebe für Lack und Leder hat. Umgekehrt ist es auch denkbar, dass genau dieser Nachbar der Siedlung erst die richtige Würze gibt, und man in um keinen Preis verlieren möchte. Es sollte deshalb jeder Grundstücksbesitzer die Möglichkeit haben, feste Bande mit seinen Nachbarn einzugehen, sodass Parzellen nicht getrennt werden können, wenn darüber ein beiderseitiges Einverständnis herrscht. Zudem steht es natürlich jedem frei, in eine Region umzuziehen, die gemäßigter ist, und damit auch heterogener. Völlig gleichförmige Nachbarschaften entstünden nur über den Zentren der thematischen Pole, also unter Menschen, die sich voll und ganz einer Sache verschrieben haben, und deshalb ohnehin gerne unter sich bleiben.

Da wir es mit einer Welt zu tun haben, deren Oberfläche zum größten Teil mit Wasser bedeckt ist, ließe sich das Konzept sinnvoll erweitern durch die Integration von Hausbooten und anderen Wasserfahrzeugen. Diese könnten, im Gegensatz zu Inseln, von ihren Bewohnern willentlich gesteuert und mit einander zu temporären Siedlungen verbunden werden. Durch das Zerbrechen und

Auseinanderdriften der Hauptkontinente entstehen zusätzliche Wasserstraßen, durch die die Bewohner Ihre Boote navigieren können. Sobald die Semantische Tektonik ihre Wirkung voll entfaltet hat, gibt es also im Wesentlichen drei unterschiedliche Siedlungsräume: Aus Booten bestehende, schwimmende Städte, von Kanälen durchzogene driftende Städte, die in mancher Hinsicht Ähnlichkeit mit Venedig hätten, und die großen Ballungszentren auf durchgängig solider Landmasse.

Für letztere wäre es äußerst sinnvoll, wenn Linden Lab einige Hauptverkehrsachsen anlegt, die den Raum in nachvollziehbare Areale teilen und ein Flanieren ermöglichen. Auch öffentliche Plätze für die jeweiligen Communities würden die Lebensqualität deutlich steigern und der Abwanderung und Verslumung entgegenwirken. Das so entstandene, öffentliche Wegenetz bildet eine Art zentrales Nervensystem der virtuellen Welt und ist vom Betreiber ohne Weiteres zu finanzieren, da die an den Achsen gelegenen Grundstücke zu weitaus höheren Preisen verkauft werden können, als ein Fleckchen Nichts im Nirgendwo. Die Serverarchitektur von SL bedarf ebenfalls einer grundlegenden Überholung.

Hochfrequentierten Regionen sollte zukünftig eine proportional zum Besucheraufkommen wachsende Rechenleistung zugewiesen werden. Ein solches load balancing, also eine flexible Lastenverteilung, ist dringend notwendig, damit nicht wie bisher populäre Orte wegen Überfüllung geschlossen werden müssen, sobald sich mehrere Dutzend Avatare einfinden, während anderenorts zur Berechnung von Brachland unnötig Leistung verschwendet wird. Da nach dem Prinzip der Semantischen Tektonik die einzelnen Gebiete ohnehin gewichtet werden, ließe sich nach dem selben Schlüssel auch die technische Leistung elastisch anpassen. Verlassene oder vernachlässigte Parzellen driften an die Peripherie ab, wo sie letztlich weder die Geduld der Suchenden, noch die Kapazität der Server unnötig in Anspruch nehmen.

Virtuelle Welten bieten eine wunderbare Spielwiese, nicht nur für Gedankenexperimente, sondern auch für städtebauliche Interventionen mit ganz realen sozialen Feedback-Schleifen – denn wenn die virtuelle Stadt unattraktiv gestaltet oder schlecht strukturiert ist, wandern die Bewohner einfach ab. Zweifelsohne können wir sehr viel von diesen beschleunigten Prozessen lernen, das uns auch in der realen Welt weiter helfen kann. Umgekehrt sollten wir bei Interventionen in synthetischen Welten alle jene Freiheiten nutzen, die uns nur dort gegeben sind, und uns nicht unnötig selber einschränken, indem wir die Restriktionen der physischen Welt doppeln.

But there is no doubt that large parts of this synthetic world feel deserted. Apparently, the platform's users do not find their way to each other in their Second Life, but are separated from each other by expansive, architectural data garbage. For in contrast to our accustomed physical world, land is not in short

supply in SL. The extent of the land mass, and thus of the constructed surface, grows faster than the population. Part of the reason for this is that, in a short phase of initial euphoria, many inhabitants and companies build large buildings, but then never return. The population is subjected to an extreme fluctuation of immigration and emigration, while the number of domiciles actually only increases. So there is no shortage of residents, but a surfeit of built-up space. This situation becomes a problem primarily because Linden Lab's world has no structure that could enable one to sensibly and intuitively orient oneself in the jungle of Potemkin facades. Up to now, we are confronted by a felt, rather than a true depopulation. But this reduces the fun in playing so much that it would hardly be surprising if an exponential exodus indeed soon followed the exponential growth. So strategies are urgently needed for this scenario.

The second premise is the starting position that Second Life is a city. Indeed, the individual sites within the simulated land surface display many things in common with our cities in the physical world. At any rate, the individual digital master builders strive mightily to borrow the metaphors they use from the field of house or settlement construction. Along with an unsurveyable number of shopping centers, Berlin's Alexanderplatz is present in four versions. Nonetheless, it is questionable whether the resulting buildings, and in particular the world as a whole, can be understood as an urban space, because in large parts of it there is no context and no real infrastructure. But the latter is essential to our current definition of the city.

SL is much more like an archipelago state in which the individual places enter into no connection with each other at all, but drift in a maritime Nowhere, independent of each other and without visual contact with the next island.

But chaos reigns also on the mainland, where everyone is who cannot afford his own island. Where the user could expect a network of paths and a meaningful neighborliness, a crude confusion of rank urban growth reigns without center or periphery, its appearance oscillating between slum and a settlement of small garden plots, but so far hardly deserving the name city. Since the real estate in SL is completely in private ownership and every single place can also be reached by air or teleportation, none of the residents are willing to give up any of his land for public streets or paths. Neighborly cooperation can be observed in isolated cases, at best; we cannot speak of a network, and, understandably, no one is interested in a planning body. So for each individual inhabitant, it is rational and convenient to immure himself behind screening walls adorned with

photo wallpaper and to block out his neighbors. For the virtual world as a whole, at least for the mainland, this understandable behavior leads to an urban-planning worst-case scenario. The runaway turn toward slums has reached dimensions threatening the existence of Linden Lab, and the solution cannot be to put SL's residents in a straitjacket of regulations; so there is indeed an urgent need to reinvent the virtual city.

This exposé is based on the observation that, because of the fragmentation of the contents in SL, the three-dimensional web's potentially most important advantage over the conventional Internet does not emerge at all. Essential to Web 3D, and deeply familiar to us from the physical world, is the principle of proximity and distance. Various distances between people and objects are significant and meaningful and provide us with orientation. The two-dimensional Internet is primarily oriented toward the most rapid possible, targeted acquisition of information. All points are equidistant – which means there is no space. The visitors to a virtual world, by contrast, want to find themselves embedded in an environment. They are not looking for information, but for experiences and acquaintanceships. The point is to stroll, to drift, thereby discovering things that one wasn't explicitly looking for. But since the only effective means of transportation in SL up to now is teleportation, the spatial proximity of two places no longer plays any role. The great strength and innovation of Web 3D lies fallow. He who strolls bumps into a wall.

The concept of *Semantic Tectonics* therefore intervenes very fundamentally in the structure of SL by ordering space dynamically and directionally, rather than statically and coincidentally, as up to now. In contrast to a surface use plan that is firmly laid down in advance, Semantic Tectonics orders the space retroactively. The goal is to develop a self-regulating system that continuously re-orders the extremely heterogeneous and fragmented regions on the basis of their respective contents. This is not carried out by any expert team of designers, but by an algorithm that should ensure that the free play of forces in SL is enhanced, instead of stifling it with too much planning. The intervention plays out on the macro-level; the aim is to ensure the preservation of the lively and suspenseful burgeoning growth on the level of detail. The conceptual model for the desired restructuring is taken from plate tectonics, which has shaped the form and position of the continents on our planet.

SL is well suited to this spatial concept because the virtual

world already consists of loosely distributed small islands floating like ice floes on the sea; it would be no problem to integrate them into the new system. The few larger continents will be broken up into a number of smaller, independent plates, as happened long ago with the great supercontinent Pangaea. What is new is that these plates will no longer be anchored firmly in a particular spot on the map, but can drift freely over the surface of the disk world. This means that the coordinate system will lose importance, because it will no longer be possible to find sites using absolute numbers; but a search function based on content is much more powerful. The search currently implemented in SL, unfortunately, is so one-dimensional that it is useless. By contrast, the well thought-out Google page-ranking shows that technology can meanwhile provide strikingly differentiated results. The Semantic Tectonics will be based on an algorithm that resembles a complex search engine. This formula is the motor, the driving power that regulates the direction and speed of the continental drift. The most important influences are the *ranking*, i.e., the qualitative evaluation of individual regions, and the so-called *tags*, keywords that enable a semantic categorization. Following the principle of a folk taxonomy (*folksonomy*), each resident has the possibility to assign values and terms to individual sites; these values and terms are input in calculating the process of transformation. In this way, the topical emphases of the respective plots of land can be ascertained. A great number of possibly contradictory descriptions can thereby be assigned to one plot of land. For example, the fictional Shrinking Cities islands could be tagged with the terms *architecture*, *urbanism*, *culture*, *conference*, *discussion*, *book*, *art*, *design*, etc. and then, depending on the frequency of the tags, take a corresponding course. After the Semantic Tectonics take effect, all land masses in SL and the words will successively order themselves in a *tag cloud* around certain core themes. The new world map contains a number of widely separated "magnetic poles" that are the respective epicenters of superordinated themes. There will surely be an eroticism pole, toward which will eventually move all islands offering explicitly pornographic content. Not all too far away could be the gambling pole, around which a floating Las Vegas gradually arrays itself. Between these two centers, a field of tension will arise in which many sites of today's SL will find a new home. Research and instruction, for example, form a continent on the other side of the world, surrounded by a chain of islands - the individual colleges and universities. Extreme subcultures like the *furries* could contract their enclaves, until now widely scattered, into an "empire of the fur-bearers", where they could indulge in their role-play completely undisturbed.

Important is that the regions are not taxonomized from the top

down, but that the inhabitants of each piece of land make their own decisions on a small scale, which then have effects on the greater scale, developing their ordering power. The system is grass-roots democratic and scalable without problem.

Of course, this new spatial strategy will also lead to conflicts. As with the real continental drift on earth, trenches and cracks will form, presumably along the predetermined breaking points of the existing SIMs. Not every inhabitant will consent to see his island suddenly moving in the direction of the eroticism pole, just because his neighbor has a predilection for lacquer and leather. Vice versa, it is conceivable that precisely this neighbor is the first to give the settlement the right spice, and that one doesn't want to lose him at any price. For this reason, each owner of a plot of land should have the possibility to establish firm bonds with his neighbors, so that, if all sides agree, plots of land cannot be separated from each other. In addition, everyone is free to move to a region that is more moderate, and thus also more heterogeneous. But completely uniform neighborhoods would arise only around the centers of thematic poles, i.e., among people who dedicate themselves completely to one thing and who thus are glad to be among their own kind.

Since we are dealing with a world whose surface is covered mostly by water, integrating houseboats and other water-going vehicles could meaningfully expand the concept. In contrast to islands, these could be voluntarily steered by their residents and combined with each other in temporary settlements. The breaking up and drifting apart of the main continents would give rise to new waterways, through which the boat owners could navigate. As soon as Semantic Tectonics developed its full effect, there would therefore be essentially three different settlement regions: floating cities consisting of boats; drifting cities cut through by canals, which would resemble Venice in some ways; and the great agglomerative centers on the continuous masses of solid land.

For the latter, it would be extremely useful for Linden Lab to lay out a few main traffic arteries that would divide the space into comprehensible areas and make strolling possible. Public squares for the respective communities would markedly enhance the quality of life and counteract emigration and urban decay. The resulting public traffic network would form a kind of central nervous system for the virtual world and could be easily financed by the operator, since the plots of land close to the traffic arteries could be sold for much higher prices than a bit of

nothing out in nowhere. The SL server architecture also requires a fundamental overhaul.

In the future, frequently visited regions should be assigned a computer capacity proportional to the number of people visiting them. Such a flexible load balancing is urgently needed to end the phenomenon of popular sites having to be closed because they are too full as soon as several dozen avatars arrive, while elsewhere computing capacity is wasted to calculate fallow areas. Since the principle of Semantic Tectonics evaluates the individual regions anyway, the same key could be used to elastically adjust the technological support. Deserted or neglected plots of land drift toward the periphery, where ultimately they will no longer unnecessarily burden the patience of seekers or the capacity of the servers.

Virtual worlds offer a wonderful playground, not only for mental experiments, but also for urban-planning interventions with very real social feedback loops - for if the virtual city is designed unattractively or structured poorly, the inhabitants simply emigrate. Without a doubt, these accelerated processes can teach us a lot that can be helpful in the real world, as well. Vice versa, when intervening in synthetic worlds, we should make use of all the freedoms that are given to us only there and should not unnecessarily limit ourselves by reproducing the restrictions of the physical world.