

Open Moon

Ein Praxisbericht über die Initiierung und den Aufbau eines Open Innovation Projektes.

2007 schrieb die X Prize Foundation zur Förderung der privat finanzierten Raumfahrt den Google Lunar X Prize aus. 20 Millionen Dollar sind ausgelobt für Diejenigen, die als Erste

- einen Roboter auf dem Mond landen
- mit diesem 500 Meter zurücklegen sowie
- Daten von der Erde empfangen und zurücksenden.

Mehr als ein Jahr versuchte der Physiker Neven Dološ Mitstreiter in den entsprechenden Wissenschaftsinstitutionen für eine Beteiligung an diesem Wettlauf zu gewinnen. Seine letzte Hoffnung war sein Vorsprechen beim c-base e.V., einem mehr als 300 aktive Mitglieder zählenden Verein, der sich seit 15 Jahren mit Hardware, Software, Netzwerk und Raumfahrt in verschiedensten Denkrichtungen auseinandersetzt. Hier fand er die Begeisterung, die er suchte. Denn auch der c-base e.V. hatte eine Beteiligung am Google Lunar X Prize bereits erwogen, jedoch aus Kapazitätsgründen bislang immer wieder verworfen. Hintergrund waren neben den enormen technischen Herausforderungen auch die Wettbewerbsregeln, die jedes teilnehmende Team zu stetigen und zahlreichen Kommunikationsleistungen gegenüber der X Prize Foundation verpflichten. Dies ist mit einem nebenberuflichen Engagement, sei es auch noch so ausgeprägt, kaum vereinbar und die Möglichkeit zu einem Erwerbseinkommen aus dem Projekt besteht zumindest zu Beginn nicht. Zudem verbietet die Kultur und das Selbstverständnis des c-base e.V. eine Aufwandsentschädigung für die Aktivitäten der Mitglieder aus Vereinsmitteln.

Zum Selbstverständnis des c-base e.V. gehört der Community-Gedanke. Zahlreiche Gruppen beteiligen sich an der Weiterentwicklung von Wikipedia, Mozilla, Ubuntu, Freifunk und anderen und weltweit ist die c-base Vorbild für Open Source und Innovationsinitiativen. An eine Open Innovation Initiative zu denken, um am Wettlauf zum Mond teilzunehmen war daher nur konsequent. Nur dass diesmal mehr als Bits und Bytes zu beherrschen wären.

Die Überlegungen wurden befeuert von der Tatsache, dass zum Zeitpunkt des Nachdenkens nahezu ausschließlich US-Tech-Firmen am Google Lunar X Prize teilnahmen. Dabei liegt der Ursprung der privaten Raumfahrt in Berlin. In Berlin Tegel befand sich der erste Raketenflugplatz der Welt. In Betrieb genommen hatte ihn der in den 1920er Jahren rein privat gegründete Verein für Raumschiffahrt um den Raketenpionier Hermann Oberth. Auch Wernher von Braun, der Vater der Saturn V, gehörte zu dieser Gruppe. Die Saturn V ist die Trägerrakete der Apollo-Mission, die 1969 die ersten Amerikaner zum Mond brachte.

Mit dem Physiker Neven Dološ und auch Dr. Ricarda Schallnus, Innovations- & Changemanagerin für Technologieprojekte, waren Mirko Fichtner, Andreas Baum, Alexander Last, Christian Bennat, Tobias Heinze, Yan Minagawa, Sven Wagner, Laween Maher und Nadine Gahr vom c-base e.V. nunmehr entschlossen, sich dem Wettbewerb zu stellen und an die große Tradition Berlins in der frei finanzierten Raumfahrt anzuknüpfen. Die deutschen Innovationen Düsentriebwerk (Hans von Ohain, 1936), Raketenantrieb (Wernher von Braun, 1943), Hubschrauber (Heinrich Focke, 1936), Gleitflugzeug (Otto Lilienthal, 1894), Überschallflugzeug (1945) als auch der erste Computer (Konrad Zuse 1941) und das wiederauflebende Interesse der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie am Mond, das inzwischen nahezu täglich den Zeitungen zu entnehmen war, machten eine Beteiligung am Google Lunar X Prize aussichtsreich.

Umso mehr als Open Innovation Projekt, das alle Raumfahrtbegeisterten vereint und zugleich die Gesellschaft auf den Weg in den Weltraum vorbereitet. Es galt, das Projekt zu starten.

Als erste Maßnahme schuf der c-base e.V. eine Internetrepräsentanz des Open Moon Projektes. Die Website www.openmoon.info informierte zunächst nur über das Vorhaben der Teilnahme am Google Lunar Prize, verlinkte dorthin und kündigte den gemeinsamen Besuch aller Projektbegeisterten des Kinofilms „Im Schatten des Mondes“ an, ein Film, der den Weg der amerikanischen Apollomission zum Mond dokumentiert.

An diesem ersten Treffen nahmen acht Leute teil. Das Interesse am Projekt und die grundsätzliche Bereitschaft dieses zu unterstützen, war allerdings durchaus größer innerhalb der Gruppe der c-base-Mitglieder. Einige davon zweifelten noch an der Ernsthaftigkeit, andere an der Möglichkeit dieses Projekt umsetzen zu können, und wieder andere hatten schlichtweg keine Zeit, an diesem ersten Teamevent teilzunehmen.

Die intendierte Teambildung des Kinofilms hatte Erfolg. Gleich im Anschluss setzten wir uns zusammen und erkundeten die organisatorischen, technischen und finanziellen Möglichkeiten, das Projekt umzusetzen. Selbstverständlich konnten all die damit zusammenhängenden Fragen nicht an diesem einen Abend besprochen oder gar gelöst werden. Und so vereinbarten wir für die nächste Zeit zwei abendliche Treffen pro Woche – jeweils im Wechsel ein Teammeeting für die organisatorische Abstimmung des Gesamtprojektes und ein Arbeitstreffen zur Entwicklung technischer Konzepte zur Bewältigung der Wettbewerbsaufgaben. Voraussetzung hierzu war die detaillierte Auseinandersetzung mit den konkreten Anforderungen des Wettrennens, ihre Unabdinglichkeiten ebenso wie ihre Lässlichkeiten. Denn im Unterschied zu anderen bereits gemeldeten Teams geht es uns vorrangig um den Beweis, dass eine Open Community zur Entwicklung von weit mehr als nur Bits und Bytes fähig ist und sogar einen zeitkritischen Wettbewerb gewinnen kann.

Erst weit nachrangig verbinden wir mit diesem Wettbewerb kommerzielle Interessen. Wir sind zwar überzeugt, dass aus den im Rahmen des Projektes entstehenden Ideen eine Vielzahl von Unternehmungen erwachsen, jedoch werden diese Entwicklungen nicht Teil des Open Moon Projektes. Denn im Gegensatz zum amerikanischen Verständnis des Community-Gedankens, der dort durchaus mit kommerziellen Unternehmen im Zentrum einer Community vereinbar ist, finden sich Community-Begeisterte in Deutschland nur sehr eingeschränkt in Unternehmen wieder. Als zu beherrscht von simplen Anweisungs-Kontrollmechanismen, jedwede intellektuelle Einbringung argwöhnisch beobachtend und alsbald unterbindend wird der Unternehmensalltag in unserem Land von Angestellten und öffentlich Bediensteten auch noch mehr als ein Jahrzehnt nach den Umwälzungen im Gefolge der Internetrevolution erlebt.

Folgerichtig meldeten wir kein Unternehmen an, sondern gründeten einen Verein. Dass wir damit der wohl urdeutschen Vereinsmeierei entsprachen, entbehrte nicht einer gewissen Komik. Nur blieb für die Eintragung eines Vereins zunächst keine Zeit, denn die ersten Gespräche mit potentiellen Sponsoren standen an. Zuvor einen gemeinsamen Termin aller Beteiligten – inzwischen etwa 20 Männer und Frauen – zu finden, war nicht mehr möglich. So fanden wir uns im nicht eingetragenen Verein Open Moon wieder. Wenigstens verlieh die persönliche Haftung aller Mitglieder der Außenwirkung des Projekts mehr Ernsthaftigkeit des je persönlichen Engagements der Beteiligten.

An notwendigem Engagement mangelte es auch in den nächsten Wochen nicht. Das erste Sponsorentreffen verlief erfolgversprechend, zeigte jedoch auch notwendige Nacharbeiten an. Der Prospekt zum Open Moon Projekt, in dem die Herausforderung, das Team, das

technische Konzept, die begleitenden Veranstaltungen sowie die Finanzierung beschrieben wurde und mit einem Aufruf zur Einbringen von Ideen endete, erwies sich noch als zu undetailliert für die Fragen der Sponsoren wer wir sind, was wir machen und was wir bieten. Neben der Vervollständigung der Website, den Zusammenfassungen der umfangreichen Wettbewerbsregeln und dem zuvor angefertigten 10seitigem Prospekt waren es schon wieder Texte, die es zu verfassen galt. Für Menschen, die gerne handfest technisch arbeiten keine beliebte Übung. Ebenso wenig wie Pressekonferenzen, Vorträge und Interviews, die zur Publikmachung jedoch erforderlich sind. Wir bauten auf vorhandene Erfahrungen, bündelten sie in gegenseitiger Unterstützung und begannen, all dies Stück für Stück zu lernen.

Die Bündelung von Wissen erschien uns - neben der noch nicht vorhandenen Finanzierung - die größte Herausforderung für das Projekt zu sein. Der Wettbewerb erfordert unterschiedlichste soft- und hardwaretechnische Kompetenzen aus zahlreichen Fachgebieten. Einerseits sind Datenaufgaben zu lösen in einem auf der Erde letztlich nicht testbaren Umfeld, andererseits ist ein Mobil zu bauen, dass sich selbständig definiert bewegen kann auch bei Hindernissen und last but not least sind die dazu erforderlichen Ausrüstungen auf den Mond zu bringen. Unser derzeitiges technisches Konzept der Verwendung eines Rakoons, eines Ballons, von dem aus in 20 bis 30km Höhe eine Rakete gestartet wird, umgeht zwar viele Probleme, wirft jedoch durchaus Neue auf. Als Open Community Projekt sind wir offen für jedwede Idee und wollen verschiedenste Lösungsmöglichkeiten parallel verfolgen, um uns schließlich für die scheinbar Beste zu entscheiden. Da wir uns darüber hinaus an Unternehmen ebenso wenden wie an private Weltraumbegeisterte mit der Bereitschaft je nach Möglichkeit mitzuarbeiten, ist die Herausforderung an das Wissensmanagement enorm. Es gilt komplexe Teilprojekte so zu managen, dass am Ende die Gesamtlösung den Wettbewerb gewinnt.

Als Open Community Projekt wollten wir natürlich eine Open Source Software für unser Projekt- und Wissensmanagement bevorzugen. Wir entschieden uns für DeepaMehta von Jörg Richter. Eine Software, mit der sich wie in einem Mindmap arbeiten lässt, jedwede Informationen so dargestellt wird, wie jeder Einzelne am liebsten arbeitet und dabei auch wirklich große Datenmengen verarbeiten kann. Dass die Software aus Berlin kommt und wir sie durch die Verwendung in unserem Projekt bekannt machen können, freute uns umso mehr. Doch wurde unsere Euphorie alsbald gedämpft, da die Software zwar mächtig ist, jedoch zurzeit wenig Ansatzpunkte bietet für eine intuitive Bedienung. Wir erhielten großartige Unterstützung und Einweisung von der DeepaMehta Gruppe, doch war eine Software die ob ihres eingeräumten Enthusiasten-Stadiums selbst uns Enthusiasten zweifeln ließ, das Richtige? Es sind so viele Herausforderungen des Wettbewerbs zu meistern – durften wir uns weitere einhandeln, nur zum managen des Projektes? Sollten wir nicht doch einfach eine der damals verworfenen Alternativen nehmen? Doch für kommerzielle Produkte, die der zu erwartenden Datenfülle gerecht werden könnten, mangelte es an Geld und auch unser Ehrgeiz war geweckt. Wenn wir als Open Community auf Andere bauen, konnten wir selbst nicht anders handeln. Hier waren wir in der Pflicht, Unterstützung zu leisten, damit DeepaMehta nicht nur für uns sondern grundsätzlich leichter bedienbar ist und damit auch nach fast zehn Jahren Entwicklung endlich erfolgreich wird. Erfahrungen in Usability-Tests und die Umsetzung der Ergebnisse gab es und wir brachten sie gerne ein. Erstaunt durften wir feststellen, dass sich viele der so groß erscheinenden Hürden bereits jetzt ganz einfach meistern ließen, wenn sich nur einmal etwas Zeit genommen wurde. Dazu waren wir gerne bereit und die Aussicht, über die Verwendung in Open Moon letztlich zur Entwicklung einer neuen auch kommerziell verwertbaren Version von DeepaMehta beitragen zu können, beflügelte uns wieder. Das von DeepaMehta durch einen grundsätzlich neuen Ansatz für Software beförderte Denken in Zusammenhängen konnte weitergehen.

Wir schufen auch Zusammenhänge der Aktivitäten unseres Projektes über social Networks wie Xing, Twitter, Identica. Doch die von uns am meisten genutzte Form der Mitteilung blieb unser Mediawiki unter <http://wiki.openmoon.info> und insbesondere unsere Mailingliste openmoon@c-base.org. Diese liest wirklich jeder von uns täglich. Twitter & Co hingegen wird wohl noch eine ganze Weile für uns damit verbunden sein, dass unsere erste große Projektvorstellung auf der Re:publica nicht wirklich für wahr gehalten wurde. Das Datum des 1. April war für die Bewertung entscheidender als unsere Zusicherungen und sichtbaren Fakten. Für deren Offenbarung wir nur leider keinen anderen Termin bekommen hatten. Wir hatten gehofft, es sei genügend bekannt, dass wir nur für einen Aprilscherz viel zu wenig Geld hatten, als dass wir T-Shirts, Prospekte, Aufkleber, Aufsteller anfertigen würden. Und Präsentationen zu erstellen für nichts als einen Scherz– dazu haben wir alle viel zu viel zu tun.

Die folgenden Wochen waren angefüllt, das Projekt per Kaltaquise und durch das Aufsuchen von Branchennetzwerktreffen, Unternehmensvereinigungen und Messen bekanntzumachen. Zudem bereiteten wir eine erste Veranstaltung vor mit Vorträgen und Vorstellungen einschlägiger Fachexperten und Projektgruppen - unseren ersten Full Open Moon Science Day. Diese für jeden offenen Events finden an den Wochenenden zu oder nach dem Vollmond in den Räumlichkeiten der c-base statt und sollen die Begeisterung für die privat finanzierte Raumfahrt weiter entfachen. An unserem ersten Full Open Moon Science Day erklärte uns Professor Dierck-Ekkehard Liebscher die Geometrie der Bewegung in Raum und Zeit und den kürzesten Weg zu $E=m*c^2$, Professor Hans-Dieter Burkhard zeigte uns Fußball spielende Roboter und wie man diesen einen Doppelpass programmiert, die Projektwerkstatt Isoluftschiff führte uns ein selbstentwickeltes Prallluftschiff vor und die Freifunkinitiative Berlin klärte uns unter anderem über die längsten realisierten Funkstrecken auf. All dies, gemeinsam mit den entstehenden und wiederaufgenommenen Kontakten zu Universitäten, Forschungseinrichtungen und anwendungsorientierten Instituten, machte uns zuversichtlich für die Bewältigung der technischen Herausforderungen.

Doch die finanziellen Herausforderungen galt es ebenso zu meistern. Insgesamt kalkulierten wir das Projekt mit mindestens 12 Millionen Euro. Unser Kleinsponsorenprogramm Moonmiles, bei dem jeder einen halben Kilometer unserer Flugstrecke für 10 Euro erwerben kann und dafür in eine Liste eingetragen wird, die während des Fluges in Echtzeit abgeflogen wird, lief an, jedoch zu mühsam, um das Startgeld von 10.000 US-\$ wie erforderlich schnell aufzubringen. Auch die Gewinnung erster Sponsoren ließ auf sich warten, waren wir doch ohne dieses Startgeld noch kein offizielles Team des Google Lunar X Prize. Der Slogan „*Wer mehr kauft leuchtet länger*“ in Verbindung mit dem charmanten Hinweis, dass wir Anfangs mit dem naturgemäß langsameren Ballon hochgehen, brachte mitten in der Wirtschaftskrise bislang noch nicht den erhofften Erfolg. Doch ein Blick auf die lange Anlaufzeit ähnlicher Sponsoringprogramme, wobei wir im Vergleich unseres natürlich noch schöner finden, lässt uns hoffen. Da 10 Prozent staatliche Gelder gemäß der Wettbewerbsbedingungen dabei sein dürfen, loteten wir auch Fördermöglichkeiten aus. Doch auch für die Beantragung von Fördergeldern sind Eigenmittel erforderlich, die wir derzeit noch nicht aufbringen können. Unsere Gruppe vereinigt momentan ausschließlich zwar hoch engagierte, hoch motivierte und hoch kompetente Menschen, die jedoch leider über keine bis geringe finanzielle Mittel verfügen. Dies ist eine sehr typische Situation für Open Source Projekte. Durchaus untypisch hingegen ist unsere Verständigung darüber, im Open Moon Projekt Aufwandsentschädigungen zu zahlen. In Anbetracht des Projektumfangs und –volumens erachten wir dies für notwendig, um massiven Missbrauch vorzubeugen. Die Gestaltung der Kontoverfügungsberechtigung tut hier ihr übriges dazu. Zudem wird Open Moon auch finanziell open und transparent gestaltet. Erfahrungen hierzu liegen uns vor.

Um unsere fachliche Kompetenz nicht nur zu behaupten sondern auch zu beweisen, bereiten wir für die allernächste Zeit ein High Altitude Ballooning vor. Diese Ballonreisen kleiner Frachten wie üblicherweise Kameras an der Grenze der Erdatmosphäre sind in Amerika relativ weit verbreitet. In Europa hingegen gibt es nur wenige Enthusiasten. Und wir haben uns selbstverständlich etwas Besonderes dazu ausgedacht. Auch in anderer technischer Hinsicht haben wir bereits Besonderes erdacht und so stehen wir schon vor unserem ersten Patent. Denn selbstverständlich dringen wir darauf, dass jede eingebrachte Idee von den Urhebern mit einer selbst zu wählenden Lizenz versehen wird. Auch hierzu beraten und unterstützen wir gern.

All diese Schritte einschließlich unseres derzeit gebauten ersten Modells des Rover-Roboters werden wohl hoffentlich dazu beitragen, dass wir auf unserer Geberparty am 29. Juni das dringend erforderliche Startgeld und möglichst noch die Finanzierung der nächsten Teilprojekte zusammen kriegen. Damit wir offizielles Team des Google Lunar X Prize sind und damit jeden unserer Sponsoren buchstäblich nach oben bringen können. Denn dann beginnt die weltweite Vermarktung unseres Teams und unserer Unterstützer durch die Agenturen der X Prize Foundation. Wir möchten den Erfindergeist Deutschlands zeigen.

Dies ist ein Projekt der Community. Sei dabei. Bring dich ein. Mach mit uns den nächsten Schritt.

COMMUNITY INTO SPACE