Persönliches Statement zum Wettbewerbsbeitrag
des ENTREPRENEUR 4.0 AWARD 2014

ANNA LEHMANN-BRAUNS MARSMISSION – Der Traum vom Langstreckenflug ins All von den Wurzeln bis heute

„Der Mensch strebt schon immer nach dem Weltraum, will die Erde von oben sehen. Er will schwerelos sein und wissen wie es auf fremden Himmelskörpern aussieht“ *Bernd Leitenberger*

Das Thema dieser Arbeit ist der Traum vom Flug zum Mars. Wie verdichtet er sich und bricht sich zugleich in den Räumen und Forschungslaboren, die sich damit beschäftigen?

Die von mir ausgewählten Anlagen zeigen die Historie und Entwicklung der Weltraumforschung über die Jahrzehnte bis ins hochaktuelle Jetzt. Den Anfang bildet das sogenannte „Sternenstädtchen“ vor den Toren Moskaus, welches aus der Sowjet-Ära stammt und den Traum vom russischen Flug ins All unter anderem über den Personenkult um den Volkshelden, Kosmonauten und ersten Mann im All Juri Gagarin spiegelt. Einst wegweisender Wissenschaftsstandort, geheime Stadt und Elite-Kader liegt es heute zu großen Teilen im Dornröschenschlaf und so werden die Raumkapselmodelle, die früher Forschungszwecken dienten, heute liebevoll mit Topfpflanzen dekoriert. Verwitterte Porträts von Juri Gagarin, glitzernde Planeten-Modelle finden sich hier genauso wie vorzeitliche Computerräume, die für uns heute wie aus einem Science Fiction Film der ersten Generation wirken.

Seinen Abschluss findet der Zyklus in der hochmodernen und ästhetisch kühlen Forschungsstation envihab im Rheinland, die im Jahr 2013 erst eröffnet wurde. Das envihab wurde so ausgestattet und gebaut, dass die verschiedensten Umweltbedingungen simuliert bzw. erzeugt werden können. In den dafür vorgesehenen Modulen ist z.B. der Sauerstoffgehalt bis auf 10% reduzierbar, was einer Höhe von etwa 5500 Metern im Gebirge entspricht. Auch Luftfeuchtigkeit und Licht können dank digitaler Hochtechnik stufenlos eingestellt werden.

Alles andere als kühl und aseptisch war das Forschungszentrum IBMP (Institute For Biomedical Problems) in Moskau. Hier wurde das weltweit Beachtung findende Prestige-Projekt Mars500 (2009) aus der Wiege gehoben. Das Projekt simulierte einen bemannten Flug zum Mars, wobei sechs Freiwillige für 520 Tage in einem Komplex eingeschlossen wurden. Interessant waren die Arbeitssituationen. Die Bilder dokumentieren, dass Forschung auf höchstem Weltniveau nicht zwangsläufig unseren medial vermittelten Erwartungen entspricht. Zwischen bühnenhaft wirkenden Müllbergen und eingestaubten Weihnachtsbäumen wurde im IBMP auf höchstem Niveau produziert und geforscht. Bei Langstreckenflügen ins All, die bis zu 15 Monate dauern können, wird die soziale Struktur in der Gruppe und die psychische Verfassung des Einzelnen ein zentraler Punkt. Das Leben auf allerengstem Raum in einer reizreduzierten Umgebung (Reizdeprivation) wird zur extremen Belastungssituation. Durch Simulationsstudien soll eine Planungsgrundlage für die ab 2030 geplanten bemannten Raumflüge zum Mars geschaffen werden. Diese Besinnung auf den Menschen, seine Psyche, seine Bedürfnisse und seine sozialen Kompetenzen sind ein ausgesprochen moderner Ansatz.

Persönliches Statement zum Wettbewerbsbeitrag
des ENTREPRENEUR 4.0 AWARD 2014

ANNA LEHMANN-BRAUNS MARSMISSION – Der Traum vom Langstreckenflug ins All von den Wurzeln bis heute

Die Räume die ich an den verschiedenen Orten vorgefunden habe, haben mich von Beginn an fasziniert. Die Einsamkeit und Skurrilität dieser ganz eigenen Raumsituationen sind für mich von ebenso großem Interesse wie die subtile Brutalität der Einrichtungsgegenstände. In der Zentrifuge beispielsweise werden menschliche Körper stark beschleunigt und gedreht, das dient zu Trainings- sowie Testzwecken das Herzkreislaufsystem als auch den Gleichgewichtssinn betreffend. Es finden sich Isolationskammern, in welchen die Auswirkungen der Reizdeprivation auf die menschliche Psyche teilweise über Wochen hinweg getestet werden. Steckdosenreihen liegen nebeneinander für die Probandenbetten, hier sollen Versuchspersonen monatelang das Bett nicht verlassen, um die Degeneration von Muskeln und Nerven in der Druckkammer künstlich zu erzeugen. Neben der Anziehungskraft, die die Räume für mich in ihrer besonderen Ausgestaltung haben, sind sie auf der anderen Seite von erschreckender Kälte und Funktionalität. Ich wollte diese Ambivalenz in meinen Bildern verdeutlichen.

Erinnerung ist ein zentrales Thema in meiner Arbeit und auch unter diesem Gesichtspunkt haben mich die Forschungsanlagen sehr interessiert. Ein Großteil der von mir fotografierten Raumsituationen gibt es so nicht mehr, denn sowohl das Projekt Mars500 (2009) als auch die Räume der FU Berlin (2010) sind mittlerweile abgeschlossen bzw. komplett umgebaut worden.

Selbstverständlich hat besonders das Sternenstädtchen seinen Zenit schon lange überschritten und wird die nächste Renovierung so nicht überleben. Mit dem Bild des schönen Juri Gagarin, dem mutigen Jungen aus einfachen Verhältnissen, der viel früh starb beginnt die Geschichte, sein Antlitz schmückt die Wände, die Türen, die Mauern in „Star City“ - All das verwittert und erinnert noch an den Pioniergeist der Anfangsjahre, an Bilder meiner Kindheit, die rund um die Welt über krisselige schwarz-weiß-Schirme lief und damit Teil unserer kollektiven Bildwelt wurden: Der erste Flug ins All! Diese visionären Schritte der ersten Generation haben die vierte industrielle Revolution erst möglich gemacht und nur auf der Basis des Verständnisses dieser ersten Versuche und Experimente kann die komplexe Verfeinerung heutiger digitaler Techniken und cyber-physischer Produktionsprozesse nur begriffen werden.

„Ich war im Himmel und habe mich genau umgesehen. Es gab keine Spur von Gott.“

Der Volksheld und Kosmonaut Juri Gagarin nach seinem Flug ins All

Mit Stativ und Mittelformatkamera sowie teilweise extremen Langzeitbelichtungen habe ich das Restlicht ausgenutzt, um damit die fremde und künstliche Farbigkeit und Ästhetik dieser ungewöhnlichen Raumsituationen festzuhalten. Meine Arbeitsweise ermöglicht es mir ausschließlich das vorhandene Licht zu verwenden und auch die verborgensten Orte zu illuminieren...

Diese Arbeit besteht aus ca. 50 Bildern, sie sehen eine Auswahl von 10 Bildern. Mein Dank geht an Prof. Hanns-Christian Gunga/ Nathan-Zuntz-Professur für Weltraummedizin/ Charite Berlin

Anna Lehmann-Brauns, 2013