

ARBEITSBERICHTE



Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin



Helge Neumann, Hardy Schmitz, Paul E. Kalle, Elmar Kulke:

Forschung trifft Entrepreneurship: Konzeptionelle Ansätze für den Wissenschafts- und Technologiepark Academ.City in Kiew, Ukraine

Heft 204

Berlin 2022

Titelfoto: Vertragunterzeichnung des Referendums zur Kooperation der beteiligten Institute (Akademie der Wissenschaften der Ukraine, 2021a)

Arbeitsberichte
Geographisches Institut
Humboldt-Universität zu Berlin
Heft 204

Helge Neumann, Hardy Schmitz, Paul E. Kalle, Elmar Kulke:

**Forschung trifft Entrepreneurship:
Konzeptionelle Ansätze für den Wissenschafts- und
Technologiapark Academ.City in Kiew, Ukraine**

Berlin 2022
ISSN 0947–0360

Geographisches Institut
Humboldt-Universität zu Berlin
Sitz: Rudower Chaussee 16
Unter den Linden 6
10099 Berlin
(<http://www.geographie.hu-berlin.de>)

Abschlussbericht

zum Förderprojekt

Verbundprojekt

„Wissenschaftliche Begleitung der Etablierung eines Technologieparks (Academ.City)“

in Kooperation mit der Kyiv Academic University (KAU) der
Nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine (NASU)
(Förderkennzeichen 01DK19011A und 01DK19011B)

Bearbeitung:

Dr. Helge Neumann (WISTA Management GmbH)

Hardy R. Schmitz

Paul E. Kalle (Humboldt-Universität zu Berlin)

Prof. Dr. Elmar Kulke (Humboldt-Universität zu Berlin)

Humboldt-Universität zu Berlin und WISTA Management GmbH März 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
1.1	Zusammenfassung der makroökonomischen Rahmendaten:.....	1
1.2	Personalsituation	2
1.3	Start-up-Verhältnisse in Kiew.....	2
1.4	Vergleich Academ.City und Adlershof.....	4
1.5	Zusammenfassung der aktuellen Situation von Academ.City in einem SWOT-Diagramm .	5
2	Langfristiger Handlungsrahmen für den Science and Technology Park Academ.City	7
2.1	Strategiebildungsprozess	7
2.2	Die Grundstückssituation	12
2.2.1	Grundstücke der NASU-Institute	12
2.2.2	Die Grundstücke im Dreieck	13
2.3	Das Entwicklungspotential des Academ.City-Gebietes	13
2.4	Elemente einer Stadtplanungs- und Nutzungsstrategie.....	14
2.5	Schaffung von Raum- und Nutzungskonzepten:	17
2.6	Schaffung von attraktiven Clustern für die Ansiedlung von Hightech-Industrie.....	18
2.7	Organisation von Academ.City	18
2.8	Schaffung der Verwaltungs- und Entwicklungsorganisation (Legal Entity Science Park – LESP).....	18
2.9	Die rechtliche Organisation.....	20
2.10	Immobilien- und Finanzstrategie für den Wissenschaftspark Academ.City	21
2.11	Innovationsgarage	22
2.11.1	Vorgeschlagene Elemente der Innovationsgarage	23
2.11.2	Hindernisse für die Umsetzung	24
2.11.3	Alternative Orte für die Innovationsgarage	26
3	Kurzfristige Schritte zum Aufbau der Wissenschaftsparks Academ.City – Empfehlungen	27
3.1	Schaffung der politischen und analytischen Basis für das langfristige Projekt.....	28
3.1.1	Kurzfristige Umsetzung des „Memorandum of Understanding“ zur Entwicklung von Academ.City	28
3.1.2	Strategie-Studie	28
3.1.3	Vorbereitende Infrastrukturstudie.....	28
3.1.4	Konzept für die Entwicklung einer zentralen Serviceorganisation zur Entwicklung des Projektes.....	29
3.2	Infrastruktur.....	29
3.2.1	Campus Design und Planung – Start mit Aufräum- und Instandsetzungsarbeiten	29
3.2.2	Entrepreneural Space.....	30
3.2.5	Showroom-/Demonstrationsbereich (ca. 300–400 m ²).....	33
3.2.3	Lab 62.....	35

3.2.4 Innovation Café (200–300 m²).....	35
3.3 Services Portfolio	35
3.3.1 Die Kategorie: Quick-Wins	36
3.3.2 Neue Formate der Start-up-Förderung.....	39
3.4 Academ.City Core Team	40
3.4.1 Der Prozess.....	40
3.4.2 Aufbau und Zusammensetzung des LESP Personals	40
3.5 Branding und Communication.....	41
4 Schlussbemerkung	42
Literaturverzeichnis	45

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: Start-ups und Innovationsinfrastruktur in Kiew	3
Abbildung 2: Vergleich Academ.City und Adlershof4	
Abbildung 3: Wissenschaftliche Technologieparks als Triple-Helix-Projekte	5
Abbildung 4: SWOT-Analyse von Academ.City	6
Abbildung 5: Vergleich des Memorandums mit den wichtigen Schritten eines weltweit führenden Wissenschafts- und Technologiepark	7
Abbildung 6: Liste der Unternehmen in den Instituten	11
Abbildung 7: Karte der AkademCity Institute im Städteplanverfahren.....	12
Abbildung 8: Cluster in Adlershof.....	14
Abbildung 9: Ei im Wissenschafts- und Technologiepark von Hongkong.....	17
Abbildung 10: Forum als Sammel- und Treffpunkt in Adlershof	17
Abbildung 11: Funktionen und Optionen für die rechtliche Institution	20
Abbildung 12: Innovationsgarage	24
Abbildung 13: Skizze Stekljashka (R 107) und benachbarte Räume als möglicher Ort für den Co- Working-Space	25
Abbildung 14: Foto „Stekljashka“ (R. 107)	25
Abbildung 15: Roadmap des Academ.City Projektes	27
Abbildung 16: Entrepreneurial Space als Teil von Academ.City	30
Abbildung 17: Rezeption im Gründerzentrum Adlershof.....	30
Abbildung 18: Coworking Space von CoWomen in Berlin.....	32
Abbildung 19: Konferenzsaal im Hong Kong Wissenschafts- und Technologiepark.....	32
Abbildung 20: Co-Working-Space in Adlershof.....	32
Abbildung 21: Eingangsbereich Adlershof.....	34
Abbildung 22: Videowall in Adlershof.....	35
Abbildung 23: Services des Academ.City Projekts.....	36

1 Einführung

Der vorliegende Bericht und das darin skizzierte Rahmenkonzept für den Aufbau eines Technologieparks Academ.City in der ukrainischen Hauptstadt Kiew bezieht sich auf den Sachstand und bezeichnet Vorschläge, die vor dem Beginn des terroristischen Aggressionskrieges Russlands gegen die Ukraine am 24.02.2022 erarbeitet wurden. Inzwischen haben sich mit Sicherheit viele Ausgangsbedingungen und auch die lokale Situation grundlegend geändert. Nach einem hoffentlich bald möglichen Stopp des Krieges werden viele Komponenten des Konzepts zu überarbeiten und neu zu gestalten sein. Allerdings bleiben viele der Hauptaussagen zur Notwendigkeit und den Schritten zum Aufbau einer modernen Innovationsinfrastruktur für eine wissensbasierte Gesellschaft bestehen und bekommen eine neue Dringlichkeit.

Aber auch ohne den Krieg, bedingt durch die Corona-Pandemie, war die Projektarbeit in einer sehr schwierigen Zeit durch viele Probleme und Hindernisse gekennzeichnet. Durch die vielfachen virusbedingten Einschränkungen von März 2020 bis heute war es dem Projektteam nicht möglich, geplante Besuche, Treffen und Analysen mit wichtigen ukrainischen Projektakteur*innen in Präsenz durchzuführen. Die meisten geplanten Reisen mussten aufgrund von Corona ausfallen. Es konnten lediglich zwei Kurzreisen des deutschen Projektteams nach Kiew unternommen werden: eine erste Bekanntmachungsreise im Januar 2020 und eine weitere Besuchsreise auf dem Gelände von Academ.City im Juli 2021. Die geplanten Interviews mit Schlüsselakteur*innen konnten deshalb nicht vor Ort durch das deutsche Team realisiert werden. Der vorgesehene Projektworkshop mit Entscheider*innen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft (Politikworkshop in Kiew) konnte nur online stattfinden, ein Workshop zu Rechtsfragen und IP-Problemen in Berlin musste ganz ausfallen. Der geplante einwöchige Managementworkshop in Berlin konnte aus denselben Gründen nur verkürzt und erst Ende November mit reduziertem ukrainischen Teilnehmer*innenkreis und mehrheitlich nicht aus dem ukrainischen Management-Team durchgeführt werden. Dies alles trug wesentlich dazu bei, dass verschiedene Aussagen auf relativ wenig verfügbarem Datenmaterial gründen und das Projekt insgesamt erst sehr spät abgeschlossen werden konnte.

1.1 Zusammenfassung der makroökonomischen Rahmendaten:

Im ersten Projektteil wurde von Dezember 2019 bis Mai 2020 eine quantitative Analyse der makroökonomischen Rahmendaten durchgeführt. Diese hat die Innovationsinfrastruktur in der Ukraine, in Kiew und in der zu betrachtenden Institution der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine untersucht.

Während sich das Pro-Kopf-BIP bis auf die Einbußen während der Annexion der Krim positiv entwickelte, hat der Anteil der Industrie am BIP im Zeitraum von 2007 bis 2018 um 28 % abgenommen, im Vergleich zu 1991 sogar um knapp 48 % (KITZMANN, et al., 2022, S. 4). Dies hatte signifikante Auswirkungen auf die Wertschöpfung im Wissenschaftssektor, da dieser stark von der Industrie abhängig war. Hinzu kommt, dass es einige Institute der Akademie der Wissenschaften seit dem Zusammenbruch der Sowjetunion nicht geschafft haben, eigene Industriekontakte aufzubauen. Daher scheint sich die Akademie hauptsächlich über die seit der Sowjetunion fortbestehenden Industriekontakte und über das Staatsbudget zu finanzieren.

Die Abhängigkeit von staatlichen Mitteln erklärt auch den großen Fokus auf Grundlagenforschung. Die Budgets der Institute sind daran geknüpft, wie viele Forschungsberichte im Grundlagenforschungsbereich veröffentlicht werden. Insofern besteht nur wenig Anreiz zur Innovationsförderung. Da der Anteil von F&E (Forschung und Entwicklung) am Staatsbudget seit Jahren rückläufig ist und derzeit bei lediglich 0,47 % vom BIP liegt (vgl. THE WORLD BANK GROUP 2019b; THEGLOBALECONOMY.COM 2020) steht die Akademie zunehmend unter Druck, ihre Forschungsstrategie neu zu durchdenken (THE WORLD BANK GROUP 2017b).

1.2 Personalsituation

Insgesamt kann Kiew eine wichtige Rolle in der wirtschaftlichen Entwicklung der Ukraine spielen. Hierfür ist es jedoch dringend notwendig, angewandte Forschung, Innovationen, Ausgründungen und Start-ups zu fördern. Dies zeigt sich auch in der Personalanalyse.

Auf der nationalen Skala hat die Bevölkerung der Ukraine im Zeitraum von 1993 bis 2018 um 7,6 Millionen Menschen abgenommen (KITZMANN, et al., 2022, S. 5). Emigration von qualifiziertem Personal fällt hier besonders schwer ins Gewicht. Zwischen 2005 und 2020 hat die erwerbstätige Bevölkerung in der Ukraine um insgesamt circa zwei Millionen Personen abgenommen (WKO 2020 IN KITZMANN, et al., 2022, S. 5). Diese nationale Tendenz ist nicht unbedingt auf Kiew übertragbar. In der Stadt Kiew ist bei den Migrationsbewegungen im Gegenteil ein Zuzug von ungefähr 14.000 Menschen im Jahr 2018 zu verzeichnen (STATE STATISTICS SERVICE OF UKRAINE, 2019, in KITZMANN, et al.2022, S. 5).

Leider liegen keine Daten zur Altersstruktur der in der Wissenschaft Beschäftigten vor. Bei der Besichtigung der Akademie im Januar 2020 und im Juli 2021 waren kaum junge Forschende anzutreffen. Insgesamt waren viele der Labore der Akademie verwaist. Die Institutsdirektor*innen und die angetroffenen Wissenschaftler*innen erweckten den Eindruck einer überalterten Akademie der Wissenschaften. Nach Aussage der Direktor*innen findet die Akademie nicht genügend Fachkräfte, um die existierenden Stellen zu besetzen, auch weil die Finanzlage äußerst kritisch sei und nur 70 % der Kosten gedeckt seien. So müssen z. B. im Winter häufig die Arbeiten aufgrund der hohen Heizkosten eingestellt werden (INTERVIEWS 2020 UND FOKUSRUNDEN MIT DEN INSTITUTSDIREKTOR*INNEN, 2021).

Das fortgeschrittene Alter der Beschäftigten an der Akademie führt auch dazu, dass es weniger Ausgründungen gibt. Bei der ersten Bekanntmachungsreise im Januar 2020 wurde das Projektteam darauf aufmerksam gemacht, dass die Beschäftigten der Akademie ihre Rentenbezüge und Gehälter riskieren, wenn Sie eine Ausgründung anstreben. Gesicherte Rückkehrmöglichkeiten in die Akademie existieren nicht.

1.3 Start-up-Verhältnisse in Kiew

In der Vorstudie wurden neben den makroökonomischen Daten auch die existierenden Start-ups und Start-up-Unterstützungsstrukturen erhoben. Diese sind in der folgenden Karte dokumentiert.

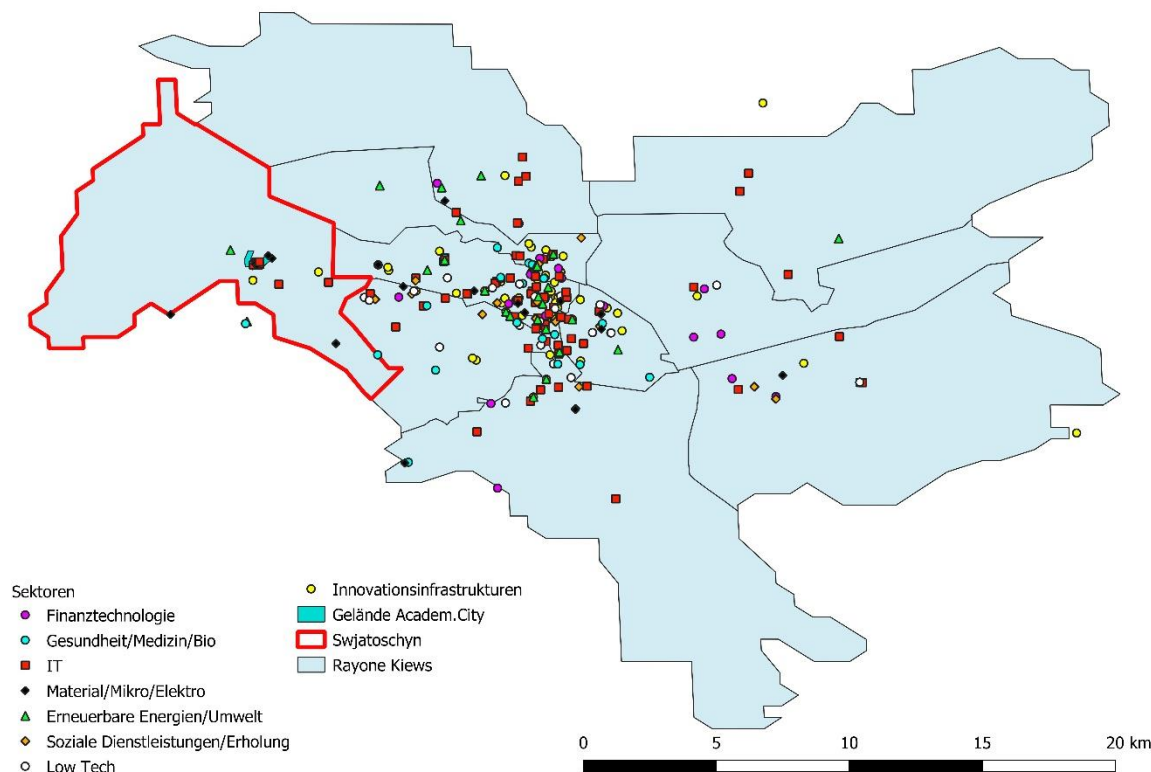


Abbildung 1: Start-ups und Innovationsinfrastruktur in Kiew (KITZMANN, et al., 2022, S. 15)

In der Abbildung 1 sieht man die Verteilung der Start-up-Unternehmen und die Innovationsinfrastruktur. Im Bereich der Start-up-Support-Strukturen gibt es in Kiew Inkubatoren, Co-Working-Spaces – die häufig auch als Event-Lokation dienen –, Business Schools und auch Fab-Labs. Insgesamt wurden 330 Start-ups, Co-Working-Räume, Fab Labs und andere innovative Institutionen in Kiew gefunden. Hierbei befindet sich der klare Fokus in der Ukraine in Kiew, im Stadtzentrum. Auch einige Unicorns wurden in Kiew gegründet, darunter Grammarly und Preply.

Es lässt sich feststellen, dass die Start-ups häufig in privaten Wohnungen registriert und gegründet werden, sich dann nur für kurze Zeit ein Büro im Stadtzentrum mieten und sich dort registrieren. Für weiteres Wachstum migrieren viele der Start-ups nach Europa oder in das Silicon Valley. In der Ukraine verbleibt meist nur noch eine Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Diese Unternehmen vor Ort zu halten und ihnen attraktive Infrastrukturen bereitzustellen, sollte ein Teil der weiteren Planung von Academ.City sein.

Auf dem Gelände von Academ.City sollten ebenfalls 56 Unternehmen angesiedelt sein, wie die der Vorstudie angehängte Liste zeigt. Bei den Interviews spielten diese jedoch keine Rolle. Auch bei der Besichtigung des Campus im Juli 2022 konnten diese Unternehmen nicht angetroffen werden. Ebenfalls gab es keine Möglichkeit, genauere Informationen zu den Geschäftszahlen dieser Unternehmen herauszufinden. Eine Liste mit 10 Unternehmensausgründungen aus den Instituten wurde der Kiewer Stadtverwaltung vorgelegt und zur Förderung empfohlen. Nach unserem Eindruck ist jedoch anzunehmen, dass die meisten von ihnen als reine Platzhalter für Technologietransferprojekte dienen und teilweise bereits seit Jahren existieren.

Gründe für die fehlende Präsenz von Unternehmen können folgende sein: Bis zum neuen Wissenschaftsparkgesetz im Jahr 2021 konnten Unternehmen offiziell keine Flächen auf dem Institutsgelände anmieten die deshalb derzeit in einer rechtlichen Grauzone operieren. Die Bekannt-

gabe der existierenden Unternehmen und Ausgründungen in den Instituten stieß bei den Institutsdirektor*innen bei unserem Besuch im Juli 2021 auf wenig Begeisterung. Es könnte also sein, dass es noch mehr als die angegebenen Ausgründungen gibt, die aber erst eine Phase der „Legalisierung“ durchlaufen müssten.

Diese Anzahl der existierenden Unternehmen geben keine Sicherheit für einen selbsttragenden Umbruch der Akademie noch einen Ansatz für eine tragfähige Start-up-Basis.

1.4 Vergleich Academ.City und Adlershof

Ein vergleichender Überblick über die Ausgangslage der Academ.City und des Kerntechnologieparks Adlershof zeigt z. T. auffällige Ähnlichkeiten zwischen den beiden Standorten:

<u>Überblick – erstaunliche Gemeinsamkeiten in der Ausgangslage</u>		
	<u>Academ.City</u>	<u>Adlershof</u>
Fläche	80 ha	78 ha
Distanz zum Stadtzentrum	13 km	15 km
Metro Station	vorhanden	vorhanden
Anzahl der Institute	12	14 (inkl. Humboldt-Universität)
Anzahl der Wissenschaftler*innen	2.952 (2020)	2.894 (2020)
Beschäftigte insgesamt	ca. 3.300 (2020)	11.400 (2020)
Erweiterungsfläche	beschränkt	338 ha

Abbildung 2: Vergleich Academ.City und Adlershof (eigene Darstellung)

Der Hauptunterschied ist jedoch die Tatsache, dass in Adlershof die Akademie der Wissenschaften der DDR 1991 aufgelöst wurde.

Ein wesentlicher Grund dafür war, dass es im föderalen System der Bundesrepublik Deutschland Anfang der 1990er Jahre keine nationale Akademie der Wissenschaften als aufnahmefähige Instanzstruktur gab. Glücklicherweise wurde der breite Konsens zum Aufbau eines fortschrittlichen Wissenschafts- und Technologieparks zeitgleich mit der Auflösung der Akademie der Wissenschaften der DDR erreicht und Teile der Akademie wurden in außeruniversitäre Forschungseinrichtungen der Leibniz- oder Helmholtz-Gemeinschaft transferiert. Darüber hinaus standen nach der Wiedervereinigung Deutschlands zahlreiche infrastrukturelle und betriebliche Mittel sowohl aus lokalen, nationalen als auch europäischen Quellen zur Verfügung.

Unmittelbar nach dem Grundsatzbeschluss zur Gründung des Wissenschafts- und Technologieparks wurde eine Reihe wirksamer Maßnahmen ergriffen, die die weitere Entwicklung von Adlershof bestimmten.

Diese Maßnahmen waren:

- 1991 Schaffung der EGA, später WISTA Management GmbH, als Entwickler des Vermögens der Akademie der Wissenschaften
- 1992 Schaffung des Forschungsverbundes Berlin als zentrale Verwaltungseinheit der außeruniversitären Forschungsinstitute der Leibniz-Gesellschaft
- 1992 Schaffung der IGAFa (Initiativgemeinschaft der Außeruniversitären Institute in Adlershof)

- 1994 Schaffung der Berlin Adlershof Aufbau Gesellschaft (BAAG), später Adlershof Projekt GmbH, heute WISTA Plan, als städtebaulicher treuhänderischer Entwicklungsträger

In Academ.City sind die NASU und die ansässigen Institute die Hauptantriebskräfte des Prozesses, um das langfristige Projekt der Schaffung eines Wissenschafts- und Technologieparks in Angriff zu nehmen. Alle wichtigen Entscheidungen werden von der Akademie gemeinsam mit der KCSA zu treffen sein:

- die neue Nutzung untergenutzter Räumlichkeiten und der gesamten Flächen,
- die Freigabe von Flächen für wissenschaftliche und unterstützende Projekte,
- die Öffnung des Akademiegeländes für städtische Projekte wie Straßen, Parks usw.,
- aber auch die Schaffung einer Organisation, die dieses komplexe und langfristige Projekt verwalten wird,
- und nicht zuletzt die Entwicklung neuer Wege zur Beschaffung von Mitteln für die notwendigen Investitionen.

Damit ist Academ.City wie viele Wissenschafts- und Technologieparks ein klassisches Multi-Stakeholder-Projekt, wie in Abbildung 3 gezeigt, an dem die Akademie, die Regierung (die Stadtverwaltung von Kiew, die nationale Regierung) und die Industrie (Immobilien- und High-Tech-Hersteller und Dienstleistungsunternehmen) beteiligt sein müssen, um es zum Erfolg zu führen.

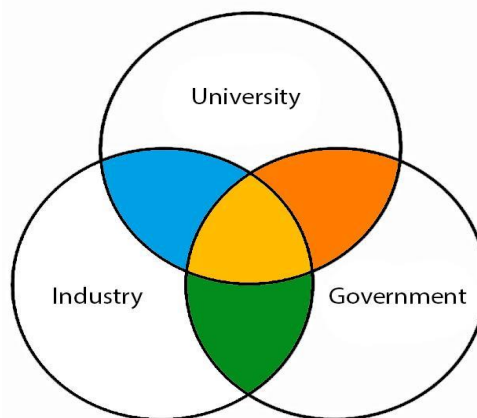


Abbildung 3: Wissenschaftliche Technologieparks als Triple-Helix-Projekte (KIMATU, 2016)

1.5 Zusammenfassung der aktuellen Situation von Academ.City in einem SWOT-Diagramm

Nach einer Woche von Interviews, Ortsbesichtigungen und weiteren Bestandsaufnahmen im Juli 2021 diskutierte das Team zusammenfassend ein SWOT-Diagramm, um die Ausgangsbedingungen eines STP-Projekts in Academ.City plakativ sichtbar zu machen.

Derzeitige Situation von ACADEM.CITY auf dem Weg zu einem STP von Weltrang

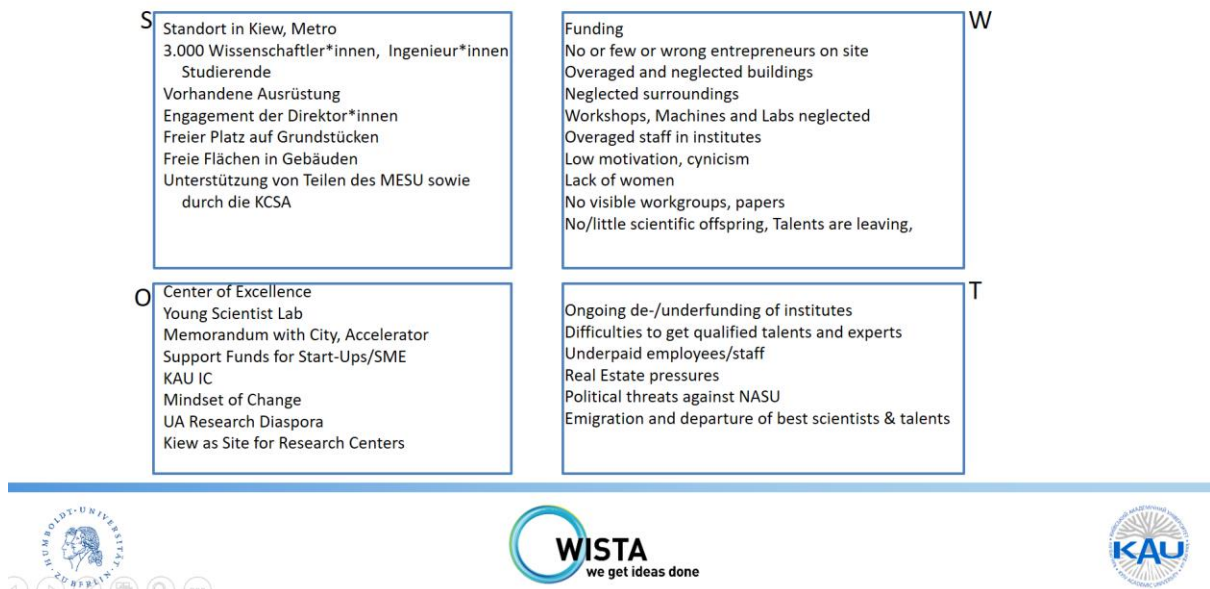


Abbildung 4: SWOT-Analyse von Academ.City (eigene Darstellung)

Aus dieser Übersicht wurden die folgenden Aussagen abgeleitet:

1. Es ist wahrscheinlich, dass die inneren Kräfte zur Schaffung von Unternehmen/Unternehmertum aufgrund des fehlenden Unternehmergeistes innerhalb der Akademie schwach sind. Es ist ein stark selektiver Prozess erforderlich, um erfolgversprechende Entwicklungen mit geeigneten Unternehmer*innen zum Erfolg zu führen.
2. Die externen Anziehungskräfte für Unternehmen/Gründungen sind aufgrund der fehlenden sichtbaren Exzellenz der führenden Institute, des derzeit unattraktiven Zustands des Parks, der vielen Labors und Werkstätten voraussichtlich schwach.
3. Im Augenblick ist das Image der NASU für Unternehmer*innen unattraktiv. Allerdings ist das Vorhaben Academ.City dabei, an Sichtbarkeit zu gewinnen.
4. Das volle Potenzial des Geländes ist völlig unklar, da es keinen Überblick über mögliche nutzbare Bestandsflächen bzw. Bereiche für zusätzliche Gebäude gibt.
5. Das Engagement der Leiter der Akademie für die Errichtung eines Wissenschafts- und Technologieparks nimmt zu. Es scheint einige „pionierfreudige“ Direktor*innen und Stellvertreter*innen zu geben, die bereit sind, einen aktiven Beitrag zu leisten.
6. Die KAU und die KAU IC scheinen als Motoren des Veränderungsprozesses in der Breite der NASU akzeptiert zu sein.
7. Die Stadtverwaltung bringt ihr Engagement verbal zum Ausdruck. Es wird eine Reihe von Vorschlägen für Programme und kleine Investitionen erwartet.
8. MESU zeigt ein gewisses Interesse, scheint aber wenig Vertrauen in das Konzept zu haben.
9. Eine Finanzierungsquelle für die Infrastruktur ist nicht in Sicht.
10. Einige interessante Programme der EU könnten den Aufbau von Exzellenz in Wasserstoffforschung und Bioenergie unterstützen. Horizon-Programme für die weitere konzeptionelle Entwicklung des Parks scheinen realistisch zu sein.
11. Freie Experimentierflächen stehen zur Verfügung, um einen ganz besonderen Ort zu schaffen, der junge und avantgardistische Menschen anzieht.

Die SWOT-Übersicht und die zusammenfassenden Aussagen zeigen das Projekt von Academ.City in einem unreifen Zustand. In Anbetracht der grundsätzlichen Möglichkeiten und der gegebenen

Stärken halten wir das Projekt trotzdem für weiter entwicklungswürdig, wenn es ambitioniert aufgesetzt, zwischen den Stakeholdern kraftvoll koordiniert und mit erheblichen Mitteln ausgestattet werden kann.

Im folgenden Kapitel werden wir uns zunächst mit den strategischen und längerfristigen Schritten befassen, die wir der Akademie und den politischen Entscheidungsebenen empfehlen. Im Anschluss werden wir plausible kurzfristige und sichtbare Quick-Win-Projekte diskutieren, die Erfolgspfade sichtbar machen und so zu weiteren Verpflichtungen der Stakeholder führen können.

2 Langfristiger Handlungsrahmen für den Science and Technology Park Academ.City

2.1 Strategiebildungsprozess

Der gemeinsame Strategiebildungsprozess aller notwendigen Akteur*innen steckt noch in den Kinderschuhen.

Das Gründungsteam der Academ.City hat in den letzten zwei Jahren einen Konsens für die Zusammenarbeit zwischen den Instituten und die Schaffung neuer Prozesse und Managementstrukturen erreicht, der auf die akademische Arbeit, die Zusammenarbeit mit der Industrie, der Stadtverwaltung usw. ausgerichtet ist, weniger jedoch auf die Schaffung eines Wissenschafts- und Technologieparks (STP). Ein wichtiger Schritt war dabei die Unterzeichnung eines Memorandums der Institutsdirektionen, dessen Inhalte in Abbildung 5 kommentiert sind.

Das Memorandum ist ein großer Schritt für die NASU.
Eine STP braucht zusätzlichen Fokus.

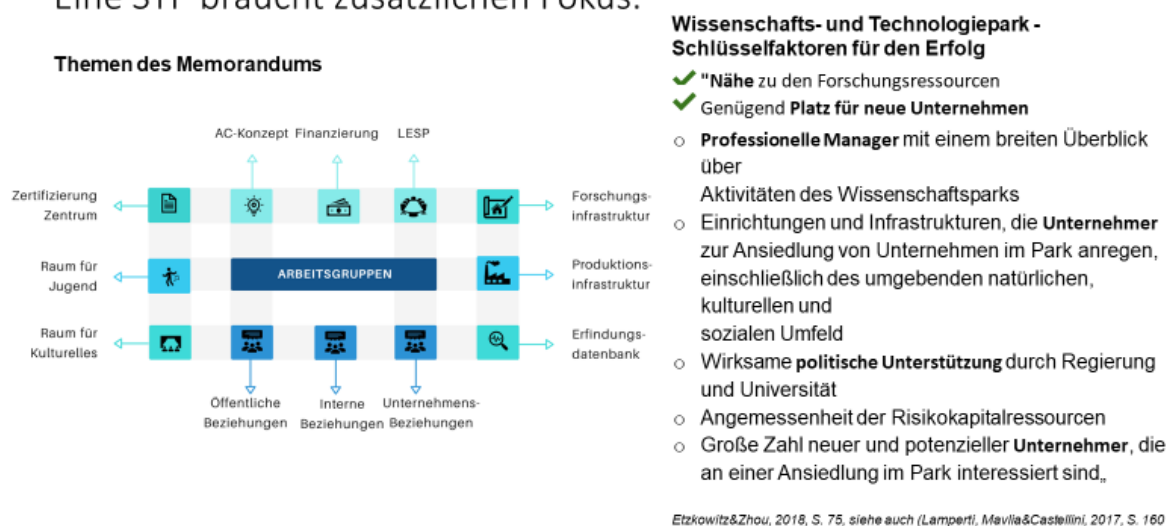


Abbildung 5: Vergleich des Memorandums mit den wichtigen Schritten eines weltweit führenden Wissenschafts- und Technologieparks (eigene Darstellung, basierend auf ETZKOWITZ & ZHOU, 2018 und AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER UKRAINE 2021b)

Das obige Bild zeigt, dass es wichtige Faktoren gibt, die gezielt adressiert werden müssen, wenn Academ.City sich zu einem erfolgreichen international wirksamen STP entwickeln soll. Die Nähe zu wissenschaftlichen Ressourcen und auch genügend Platz für neue Firmen sind gegeben. Sie sind deshalb im oben aufgeführten Bild in Grün dargestellt. In wichtigen weiteren Bereichen bestehen jedoch noch große Lücken, die zu überbrücken sind. Im Folgenden diskutieren wir die Erfolgsfaktoren entlang der Punkte von Etzkowitz und Zhou (2018).

Professionelles Managementteam:

Das Team der KAU hat bereits eine Vielzahl von Aktivitäten gestartet und durchgeführt. Die Anzahl der Innovationstage, Schulungen und (Public Understanding of Science and Humanities) PUSH-Aktivitäten, die durchgeführt wurden, sind angesichts der begrenzten Ressourcen beeindruckend. Die strategische Positionierung der Academ.City innerhalb der Region Kiew konnte damit jedoch nur angearbeitet werden. Ein professioneller Aufbau des Management-Teams auf einer soliden rechtlichen und budgetären Grundlage muss noch umgesetzt werden.

Schaffung attraktiver Einrichtungen und Infrastrukturen zur Ansiedlung von Unternehmen im Park:

Die Liste der Unternehmen, die im Park gegründet wurden oder einen Standort im Park gesucht und gefunden haben, ist sehr begrenzt und lässt nicht erwarten, dass rein aus der Entwicklung dieser Firmen ein relevanter endogener Wirtschaftskern entstehen kann. Die meiste Sichtbarkeit haben Warengeschäfte wie Auto- und Lackierbetriebe und ähnliche, die ihre Werbung zeigen. Weder die rechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung größerer Unternehmen noch die städtebauliche Attraktivität des Parks sind derzeit gegeben.

Wirksame politische Unterstützung durch Universität/Akademie und Regierung:

Die KAU und das Innovationsteam haben eine Reihe von Veranstaltungen und Schulungen durchgeführt. Diese wurden und werden projektbezogen von der Akademie und der MESU finanziell unterstützt. KCSA hat ein Memorandum zur Unterstützung einer Zusammenarbeit zwischen Instituten im Bereich der Stadttechnologien unterzeichnet. Wirksame Budgets und feste Verpflichtungen müssen jedoch noch erarbeitet werden.

Ausreichende Mittel für Risikokapital:

Erste Kontakte wurden während der Innovationstage, die vom IC der KAU durchgeführt wurden, aufgenommen. Feste Kooperationen, nachhaltige Programme und ein systematischer Ansatz fehlen noch. Die Gewinnung von Risikokapital für Deep-Tech-Start-ups ist überall in der Welt ein extrem schwieriges Vorhaben. Insbesondere in Ländern ohne eine lange unternehmerische Tradition fehlt häufig den Gründer*innen das Eigenkapital und auch im Umkreis der klassischen „Friends, Family and Fools“ sind die Mittel kaum zu finden. Es müssen für die Situation in der Ukraine spezifische und kraftvolle Förderprogramme entwickelt werden. Deutschland bietet mit seinen nationalen Fonds (High-Tech-Gründer-Fonds) und den Programmen der Länder und großen Städte zahlreiche erfolgreiche Beispiele.

*Große Zahl neuer und potenzieller Unternehmer*innen, die an einer Ansiedlung im Park interessiert sind:*

Die geringe Zahl der an einer Ansiedlung interessierten Unternehmen ist vielleicht die größte Schwachstelle im derzeitigen Entwicklungsstadium. Das Deep-Tech-Unternehmertum ist in Kiew noch relativ schwach ausgeprägt und muss sich erst noch entwickeln. Die Möglichkeit, Hightech-Unternehmen aktiv anzusiedeln und nach Investitionen zu suchen, wird erst seit Kurzem durch das neue Gesetz über Wissenschaftsparks geschaffen. Die präsentierte Liste der Hochtechnologie-Firmen auf dem Campus zeigt wenig Dynamik.

#	1	2	3	4	5
<i>Name des Unternehmens</i>	GMBH „MELTA“	LLC „Wissenschaftlich-methodisches Zentrum Medintech“	LLC Wissenschaftliche Forschungsgruppe „PHOTON-SK“	Ltd. Tägliches Essen	SE „Wissenschafts- und Produktionszentrum“ BIO-DIESEL „ITTF NAS of UKRAINE“
<i>Datum der Gründung</i>	28. April 1993	2011	2015		2007
<i>Beschreibung der Produkte / Dienstleistungen</i>	MELTA ist der einzige ukrainische Hersteller von weich-magnetischen amorphen und nanokristallinen Legierungen und der Hauptlieferant für führende ukrainische Unternehmen, die Hochpräzisions- und Referenzmessgeräte herstellen.	Designentwicklung, Dokumentation im Bereich der medizinischen Instrumentenherstellung und von medizinischen Geräten, einschließlich chirurgischer Geräte und orthopädischer Apparate	Designentwicklung, Dokumentation auf Gebiet der plasmachemischen Instrumentierung Nuklear-batterien Dünnschicht-technologien Flexible Heizer & Infrarot-strahler für Krankenhäuser	Getrocknete Lebensmittel	

#	1	2	3	4	5
<i>Zugehörigkeit zur NASU</i>	„Start-up“ mit Unterstützung des Präsidiums der NASU. Die Hauptrichtung: industrielle Umsetzung von Entwicklungen des G.V. Kurdymov-Instituts für Metallphysik und anderer Institute der NASU	Institut für Umweltgeochemie	Institut für Umweltgeochemie	Institut für technische Thermophysik, Durchführung von Entwicklungen, industrielles Forschungslabor	Im Besitz der NASU

<i>Standort</i>	Kiew, Akademiker-Wernadskij-Boulevard 36	м.Київ, вул. Бориспільська 9 споруда 3-Ж, літера X	Україна, м. Київ, вулиця Маршала Тимошенка, будинок 9		03164, місто Київ, ВУЛИЦЯ БУЛАХОВСЬКОГО, будинок 2
<i># FTE</i>	25	25	12		
<i>Umsatz (UAH)</i>	8 МЛН.				
<i>Interesse Inkubation/ Accelerator</i>	Interessiert an Beschleunigung				
<i>Web-Seite</i>	http://melta.com.ua/?lang=en	https://medinteh.business-guide.com.ua/	www.nigpulsar.com https://fonton-sk.com/about.html		https://opendata-bot.ua/c/35316308

#	6	7	8	9	10
<i>Name des Unternehmens</i>	LLC „SPECIALISTICS“ wissenschaftliches Produktionsunternehmen	Nanotechcenter LLC	PJSC (CJSC) „EXPERIMENTELER ENTWURF UND TECHNOLOGISCHES BÜRO WÄRME- UND ENERGIE-GERÄTEBAU“	FOR-SCHUNGS-UND PRO-DUKTI-ONSKOM-PLEX U-WIT-XXI (LLC RPC UWIT-XXI)	МНТК „Хімія поверхні“
<i>Datum der Gründung</i>	2011	2014	1997	2002	1992
<i>Beschreibung der Produkte/ Dienstleistungen</i>	Technische Untersuchungen und Forschung, Herstellung von sonstigen anorganischen Grundstoffen, Forschung und experimentelle Entwicklung im Bereich der Biotechnologie	Produktion von nanoskaligen Pulvern, wiss.- und technologische Dienstleistungen in EU-Programmen	Messgeräte	Gründung	Forschung und experimentelle Entwicklung in der Biotechnologie und anderen Natur- und Ingenieurwissenschaften

	und anderer Natur- und Ingenieurwissenschaften				
<i>Zugehörigkeit zur NASU</i>	Chuiko-Institut für Oberflächenchemie	Angegliedert an IPMS, Vermietung von Räumen, Technologietransfer	Institut für technische Thermophysik, 20 % Anteil	IWF-Mieter, Gemeinsame Projekte mit dem IWF	Chuiko-Institut für Oberflächenchemie

#	6	7	8	9	10
<i>Standort</i>	Україна, 03164, місто Київ, ВУЛ. ГЕНЕРАЛА НАУМОВА, будинок 17	3 Krzhizhanovsky str., Kiew Ukraine		03142, м.Київ, Святошинський район, ВУЛ. ВЕРНАДСЬКОГО, будинок 36	Україна, 03164, місто Київ, ВУЛ. ГЕНЕРАЛА НАУМОВА, будинок 17
<i># FTE</i>	3	23			3
<i>Umsatz (UAH)</i>	1,2 Mio.	46Mio			0,1 Mio.
<i>Interessiert an Inkubation/ Beschleunigung</i>		Interessiert		Interessiert	
<i>Web-Seite</i>	https://ring.org.ua/edr/uk/company/37499828?fbclid=IwAR2HfHrckKEkciLkDTdnubxBdfzAt6KdWIDW8xs76XcJyb7CL-SK-liFhw8	http://www.ntc.co.ua/ua/contact	http://www.teplofizika.com.ua/index.php/o-nas.html	https://drive.google.com/drive/folders/1uG9P6fmni15L2Sbi90kYaIkEd2yAsja	https://ring.org.ua/edr/uk/company/37499828?fbclid=IwAR2HfHrckKEkciLkDTdnubxBdfzAt6KdWIDW8xs76XcJyb7CL-SK-liFhw8

Abbildung 6: Liste der Unternehmen in den Instituten (eigene Darstellung)

2.2 Die Grundstückssituation

Die Grundstückssituation ist unzureichend dokumentiert. Als Anschauungsmaterial für die weiteren Überlegungen dient im Folgenden eine nicht autorisierte Karte (Abbildung 7). Es wird deutlich, dass die Aufbereitung des Planungs- und Kartenmaterials eine vordringliche Aufgabe ist.

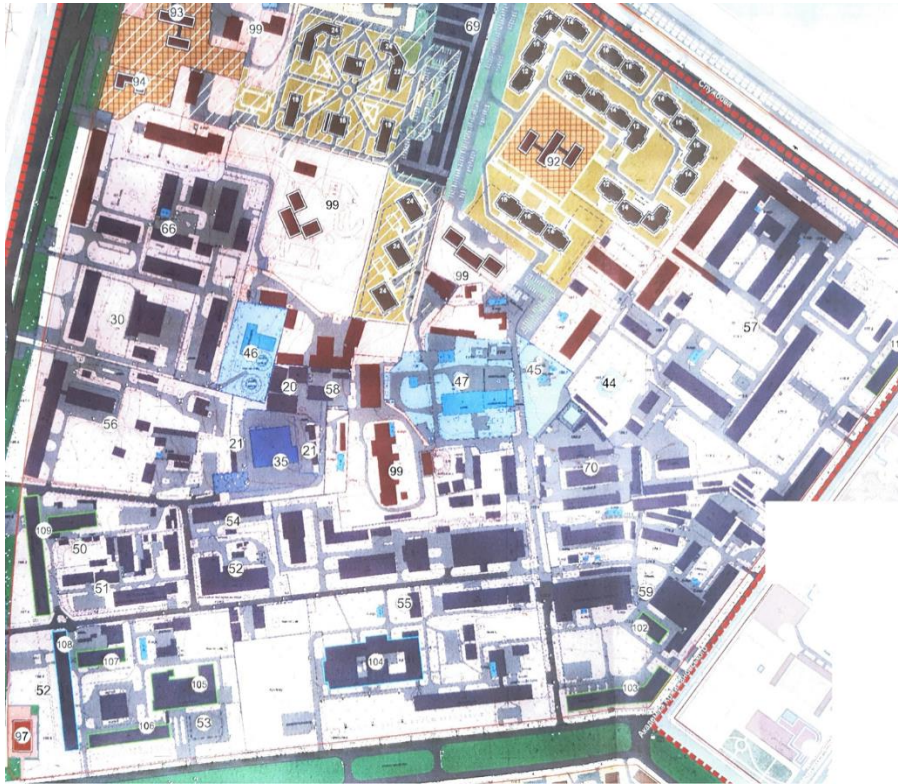


Abbildung 7: Karte der Akadem.City Institute im Städteplanverfahren (INNOVATIONSZENTRUM KIEV AKADEMIC UNIVERSITY, 2021)

2.2.1 Grundstücke der NASU-Institute

Die NASU-Grundstücke werden ausschließlich von den Instituten genutzt. In einzelnen Fällen sind kleine Start-ups zu finden; als Mietende dominieren allgemeine Gewerbebetriebe wie Autowerkstätten, Lackierereien usw. Die offene Zugänglichkeit des Geländes ist stark eingeschränkt. Alle Grundstücke der Institute sind von Zäunen umgeben und verfügen über Sicherheitskontrollpunkte. Auch Akademiemitglieder können sich nicht frei von Institut zu Institut bewegen. Als Hauptgrund für die Umzäunung werden die Investitionen genannt, die notwendig wären, um die einzelnen Gebäude mit modernen Schließanlagen zu sichern. Die Mehrzahl der Gebäude ist stark renovierungsbedürftig. Die technischen Anlagen scheinen seit der Bauzeit weitgehend unverändert zu sein. Nur ein oder zwei der Institute haben in begrenztem Umfang in die Landschafts- und Gartengestaltung investiert. Die Mehrzahl der Grundstücke sieht vernachlässigt aus und bedarf erheblicher Pflege und gartenbaulicher Arbeiten. Urwaldähnliche Strukturen sind gewachsen und geben den meisten Flächen ein verwahrlostes, ungeordnetes Aussehen. Das Gebiet der Academ.City ist nicht als Einheit erkennbar. Alle Zugänge erfolgen auf kleinen und reparaturbedürftigen Straßen ohne erkennbare Achsenbildung von den Hauptstraßen aus. Eine innere Struktur ist von außen nicht wahrnehmbar. Es gibt weder ein Orientierungssystem, noch ist die Academ.City irgendwo in der Umgebung ausgeschildert.

Auch die Medienversorgung (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Telekommunikation) erweckt den Eindruck, seit dem Bau unverändert zu sein, und die Besuchenden können viele Anzeichen für provisorische Reparaturen erkennen. Die von Innen besichtigten Institute bestätigen den äußeren

Eindruck: Alle Institute sind stark reparatur- und investitionsbedürftig. In den Gesprächen mit der KCSA wurde erläutert, dass konkrete Abrissvorhaben im Vermögen der NASU einen hohen Totalverlust in Höhe des Anschaffungswertes mit sich brächten, da keine Abschreibungen gebildet wurden. Dieses Problem muss im Rahmen der Finanzierungsüberlegungen grundsätzlich geklärt werden.

2.2.2 Die Grundstücke im Dreieck

Die Dreiecksgrundstücke sind deutlich minderwertiger und haben sich organisch zu ihrer heutigen uneinheitlichen Nutzungsmischung entwickelt. In den zugänglichen städtebaulichen Unterlagen findet sich kein Hinweis auf Ausrichtungen oder Bezüge auf die Akademie. Entgegen dem Konzept, dieses Gebiet für gewerbliche High-Tech-Industrie und Dienstleistungen auszuweisen, wurden in den letzten Jahren mehrstöckige Wohngebäude auf diesen Grundstücken errichtet (Abbildung 7).

Zu den Nutzungen der an das Dreiecks-Gebiet angrenzenden Grundstücke liegen erst seit September 2021 erste Erkenntnisse vor. Bei den Nutzern des Geländes handelt es sich überwiegend um Low-Tech-Unternehmen, die sich dort organisch und ohne Ausstrahlungswirkung entwickelt haben. Alarmierend ist, dass vor Kurzem zwei Mehrfamilienhäuser gebaut wurden, was wie eben beschrieben grundsätzlich gegen die Entwicklung eines STP wirkt. Es gibt erste Hinweise auf das Interesse eines privaten Investors, der die Kosten für die Entwicklung eines städtebaulichen Konzepts für das gesamte Gebiet ganz oder teilweise übernehmen möchte (Quelle: KAU IC). Derzeit liegt uns bezgl. der Entwicklung dieses Gebietes keine klare offizielle Position der Stadtverwaltung vor. Seitens der KMCA ist es daher dringend nötig, für dieses Gebiet Nutzungsvorgaben zu erlassen, die den ganzheitlichen Ausbau des Gesamtareals im Sinne eines STP Academ.City fördern.

2.3 Das Entwicklungspotential des Academ.City-Gebietes

Das Entwicklungspotenzial liegt in einer dichteren Nutzung der Academ.City-Grundstücke, in der Räumung nicht sanierungswürdiger Gebäude und der Nutzung ungenutzter oder untergenutzter Flächen. Die Gespräche ergaben hier jedoch keine Erkenntnisse hinsichtlich einer koordinierten Immobilienstrategie der Institute der NASU. Die Entscheidungen werden offenbar von den Instituten einzeln und separat getroffen. Das Memorandum der Institute aus dem Jahr 2021 enthält keine Aussagen zu einer gemeinsamen Immobilienstrategie.

Wir beobachteten jedoch einige sehr begrenzte Anstrengungen zur Renovierung bestehender Gebäude mit geringen Mitteln: Das Glasgebäude, die sogenannte Blue Box und das Labor 62 des Instituts für Metallphysik sind Beispiele dafür. Die meisten Institutsleitenden, mit denen wir gesprochen haben, wiesen darauf hin, dass es attraktiv wäre, Neugründungen und die damit verbundene Produktion in der Nähe zu haben. Die Akademie der Wissenschaften behauptet, dass in den bestehenden Academ.City-Gebäuden derzeit 26.000 m² ungenutzt seien.

Weiteres Potenzial der Grundstücke im Dreieck liegt in einer dichteren Nutzung und der Aufwertung durch Mieter oder Investoren, die das neue Profil unterstützen. Jüngste städtebauliche Ideen, deuten darauf hin, dass bestehende niedrige Gebäude durch Neubauten ersetzt werden könnten. Diese Pläne sind jedoch auf Wohninvestitionen ausgerichtet und sollen dem Vernehmen nach teilweise nachträglich legitimiert werden (siehe Abbildung 7).

Insgesamt ist die gemeinsame Possibilität der beiden Flächen jedoch beträchtlich und würde eine starke Basis für einen großen Wissenschafts- und Technologiepark von ca. 80 Hektar schaffen. Eine abgestimmte, zumindest städtebauliche Planung beider Areale könnte zu einer kraftvollen Entwicklungsstrategie für Academ.City führen.

Ein Gebiet von 80 ha entspricht in etwa dem Kern des Technologieparks in Adlershof. Die Entwicklung des Kerngebiets in Adlershof ist weitgehend abgeschlossen. Unbebaute Grundstücke im Kern von Adlershof ermöglichen noch eine weitere Verdichtung von max. 10 % des jetzigen Bestandes. Damit ist die Orientierungsgröße für 80 ha ca. 13.000 Mitarbeiter*innen. Das sind ca. 10.000 Mitarbeiter*innen mehr als jetzt in Academ.City beschäftigt sind.

2.4 Elemente einer Stadtplanungs- und Nutzungsstrategie

Wichtige politische und rechtliche Änderungen im September 2021 eröffnen neue Entwicklungsszenarien für Academ.City. Der rechtliche Rahmen für die Entwicklung der NASU-Immobilien hat in jüngster Zeit (erst 2021) eine gewisse Flexibilität in der Nutzungsstruktur über die rein wissenschaftliche Nutzung hinaus ermöglicht. Das neue Wissenschaftsparkgesetz erlaubt Investitionen in die Infrastruktur zur Nutzung durch kooperierende Unternehmen, Initiativen und wissenschaftsbasierte Start-ups.

Nahezu jedes Institut hat um die Kerngebäude erhebliche Flächen bzw. es könnten solche durch Beräumung geschaffen werden. Darin liegt die Chance, dass kooperierende Partner in großer räumlicher Nähe angesiedelt werden könnten.

Adlershof hat zum Beispiel sehr gute Erfahrungen mit der Schaffung von lokalen Clustern innerhalb des Parks gemacht. Der Optik-Cluster, der IT-Cluster und der Cluster für erneuerbare Energien schaffen hochproduktive Nachbarschaften. Dieser positiven Entwicklung vorgeschaltet waren jedoch eine transparente und schonungslose Qualitätsbewertung der Institute und eine Analyse ihrer wissenschaftlichen Stärken und Schwächen mit einer nachfolgenden Empfehlung für deren künftige Profilierung und die Kooperation mit anderen Einrichtungen. Weitere Synergiepotentiale wurden mit der Einführung des Forschungsverbundes Berlin für die Zusammenfassung von Administrationsaufgaben sowie der Gründung der IGafa e. V. (Interessengemeinschaft der Außeruniversitären Institute in Adlershof) als koordinierender Verein der Institute erschlossen.

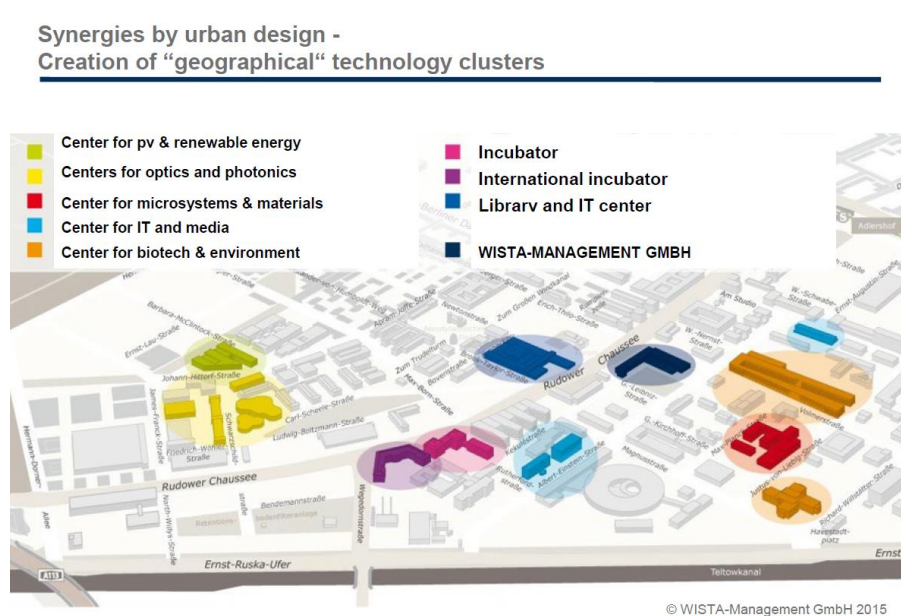


Abbildung 8: Cluster in Adlershof (WISTA MANAGEMENT, 2015)

Die dezentrale Struktur der Institute von Academ.City auf dem Campus könnte in diesem Sinne genutzt werden, um lokale Mikrocluster zu schaffen, die aus einem NASU-Institut in einem bestimmten Bereich und unterstützenden Inkubator- und Technologiezentren bestehen, z. B. Institut für Metallphysik mit LAB62 und ergänzende Inkubationseinrichtungen (wie die skizzierte

Deep-Tech-Garage, siehe unten). Diese Konzeption hat allerdings zur Voraussetzung, dass zuvor die wissenschaftlichen Wachstums-Schwerpunkte des Campus definiert sind und darauf basierend eine immobiläre Nutzungsstrategie der Gebäude erarbeitet wird. Auch ist eine solche koordinierte Entwicklung auf dem Campus ohne entsprechende Organisationsänderung derzeit schwer vorstellbar.

Nach dem neuen Wissenschaftsparkgesetz scheinen auch Infrastrukturen, die wissenschaftliche Aktivitäten auf dem Campus unterstützen, zulässig zu sein: Wohnheime für Wissenschaftler*innen und Studierende, ein wissenschaftliches Konferenzzentrum mit Hotel, „Science Centers“ zur Förderung des öffentlichen Verständnisses der Wissenschaft, spezialisierte Schulen mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt, Zertifizierungszentrum, „FabLab“-ähnliche Zentren, Co-Working-Space, Inkubator-Gebäude, Berufsbildungszentren für Höchstpräzisionsmechaniker*innen und Laborant*innen der unterschiedlichen Disziplinen, aktuelle Technologiezentren (neue Werkstoffe, Wasserstoff, erneuerbare Energien, Biotechnologie usw.) für Start-ups und KMU, die im gleichen Bereich wie die Institute arbeiten und so nahe gelegene Mikrocluster schaffen.

Eine weitere Beobachtung aus Adlershof gibt eine wichtige Entwicklungsrichtung vor: Das Land Berlin entschied schon kurz nach der Bekanntgabe der Gründung des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof, dass die mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen der Humboldt-Universität nach Adlershof umziehen. Durch die Nutzung bereits bestehender (allerdings neuer) Gebäude wurde diese Entwicklung beschleunigt. Heute tragen die 7.000 Studierenden und die Fakultät mit ca. 800 Mitarbeiter*innen zur Verjüngung, zur steten personellen Erneuerung und stark zum Klima des gesamten Standortes bei. Ein weiterer Schritt hat die Produktivität und die Vernetzung des Wissenschaftsbetriebes befördert. Sämtliche Direktor*innen der Institute in Adlershof sind Professor*innen an einer der Hochschulen des Landes Berlin. Auch Academ.City braucht mehr Studierende und eine entsprechende Vernetzung. Die Weiterentwicklung der KAU ist daher wichtig.

Besonders interessante Optionen, die im Rahmen des Projektes diskutiert wurden:

Die KAU wird zu einer internationalen englischsprachigen Universität auf diesem Campus entwickelt. Aus Sicht des Academ.City-Teams sollte eine solche Universität eine starke naturwissenschaftlich-technische Ausrichtung erhalten, auch in der Ausbildung und natürlich in der Forschung die Translation und Innovation in den Blick nehmen, systematisch auf den Stärken der NASU aufbauen, auf die „Grand Challenges“ der Erde fokussieren, sowie ausschließlich an den Talenten orientiert und von Anfang an international aufgestellt sein.

Auch weitere Ausbildungseinrichtungen könnten für die Entwicklung des Campus beflügelnd wirken: z. B. qualifizierende Ausbildungseinrichtungen für wissenschaftsnahe nichtakademische Berufe: Feinst-Mechanik, Labortechnik, Messtechnik, etc.

Nationale und regionale Großlabore, Eich- und Zertifizierungseinrichtungen könnten mit erheblichem Nutzen in Academ.City angesiedelt werden.

In Anbetracht der derzeit ungenutzten Flächen in vielen Gebäuden von geringer Qualität, die seit vielen Jahren auf eine Renovierung warten, könnten Pioniernutzungen wie Künstlerateliers, Galerien, Studierendeninitiativen, Theaterworkshops, akademische Sommercamps, Freizeitsportpfade und -gelände eine gute Möglichkeit sein, das kreative und bürgerschaftliche Potenzial des Geländes zu nutzen und der breiten Öffentlichkeit zu zeigen, ohne dass umfangreiche Investitionen erforderlich sind. Pop-up-Nutzungen können zu einem kreativen und lebendigen Campus beitragen. Von großem Vorteil wäre, dass diese Nutzungen trotz sorgfältig kuratierter Ausschreibungen innerhalb weniger Monate aktiviert werden könnten. Dies würde außerdem die Möglichkeit geben,

die Stadt- und Zivilgesellschaft aktiv am Planungsprozess teilhaben zu lassen, und so mit der Erhöhung des Bekanntheitsgrades die Chancen für die Umsetzbarkeit des Planungsverfahrens erhöhen.

Das Dreiecksgebiet könnte zu einem Gebiet entwickelt werden, das von nationalen und internationalen Deep-Tech-Unternehmen (die weniger direkt mit den wissenschaftlichen Instituten verbunden sind) bevorzugt wird, welche die Nähe zu dem sich entwickelnden Pool an Talenten und gut qualifiziertem, jungem wissenschaftlichem Personal, den neu ausgebildeten beruflich geschulten Arbeitnehmer*innen sowie eine enge Zusammenarbeit oder sogar eine gemeinsame Ansiedlung mit den Instituten suchen.

Verkehrstechnisch ist das Gelände gut angebunden, jedoch nicht zentral gelegen. Die U-Bahn-Station Akademmistechko ist Endstation der U-Bahnlinie. Sie befindet sich an der südöstlichen Ecke des Geländes – also ein peripherer Standort. Auf der anderen Seite kann erwartet werden, dass der „modal split“ der Verkehrsströme der Akademie sich stabil zugunsten des öffentlichen Nahverkehrs entwickelt. Es ist also wichtig, das städtebauliche und verkehrliche Konzept auf diesen „Hub“ auszurichten und die weitere Infrastruktur daran anzubinden.

Ein durchdachtes Netz von Straßen, Rad- und Fußwegen sowie ein Konzept für autonome Verkehrsshuttles werden zur Akzeptanz eines fortschrittlichen, vernetzten multimodalen öffentlichen Verkehrssystems beitragen und langfristig den Individualverkehr reduzieren.

Zusätzlich sollte die Schaffung von dezentralen Subzentren mit Verkehrsknotenpunkten erwogen werden. In Berlin haben die jüngeren Planungen in dem Gebiet des ehemaligen Flughafens Tegel solche Gedanken vorangetrieben (vgl. TEGEL PROJEKT GMBH, 2020).

Produktive Begegnungen zwischen den Köpfen sind eine der wichtigsten Quellen für Kreativität. Durch die Einrichtung von Cafeterias, freizeitorientierten Sportplätzen, Restaurants, Kneipen, aber auch kleinen Geschäften wie Buchläden usw. werden Orte geschaffen, an denen Forscher*innen, Projektmanager*innen, Studierende, Unternehmer*innen und ihre Teams gerne verweilen und einen Ort finden, an dem sie ein Bier trinken und etwas essen können, bevor sie nach Hause gehen. Es ist taktisch wichtig, „das Zentrum“ so früh wie möglich zu planen, um von Anfang an dieses Gemeinschaftsgefühl zu schaffen. Ein Seminar- und Kongresshotel, eine Bibliothek, ein Kunstort etc. können einen Kristallisationspunkt darstellen. Wenn möglich, sollte ein emblematisches Wahrzeichen geschaffen werden, das den Park und seine Energien symbolisiert. Die beiden Humboldt-Köpfe in Adlershof oder das große „Ei“ im Science and Technology Park von Hongkong sind Beispiele hierfür.



Abbildung 9: Ei im Wissenschafts- und Technologiepark von Hongkong (HONG KONG SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK CORPORATION, 2021, S. 11)



Abbildung 10: Forum als Sammel- und Treffpunkt in Adlershof (WISTA CONVENTIONS, 2011)

Ein international verständliches Wegeleitsystem schafft – trotz aller elektronischen Leitsysteme – ein eindrucksvolles Gesamterlebnis, das die Orientierung und Identifikation erleichtert.

Die Energie- und Medienversorgung war naturgemäß nicht Bestandteil der Studie. Das Nachdenken über Netze für erneuerbare Energien, die Planung von naturnahen Regenwasserversickerungskanälen, kluge Lösungen für Gasversorgung, Sondermüllentsorgung und Brandschutz schaffen frühzeitig ein gut geplantes Umfeld mit vielen langfristigen Kostenvorteilen für die Akademie und die zukünftigen Nutzer*innen. Auch hierzu liefern die Arbeiten in der „Urban Tech Republic“ in Tegel (TEGEL PROJEKT GMBH, 2021) und auch das Energieprojekt in Adlershof (WISTA MANAGEMENT GMBH, 2018a) aufschlussreiche Informationen.

Viele dieser modernen Infrastrukturkonzepte eignen sich besonders für Pilotprojekte, die von den Instituten der Akademie wissenschaftlich abgesichert werden können und so einen „Showcase“ für eine zukunftsorientierte Gesamtplanung darstellen. Das Projekt „Urban Tech Republic“ in Berlin steht beispielhaft für einen solchen Planungsansatz.

2.5 Schaffung von Raum- und Nutzungskonzepten:

Die kürzlich erfolgte Unterschrift aller Institutsdirektor*innen der KAU unter die Absichtserklärung zur Schaffung neuer Formen der Zusammenarbeit zwischen den Instituten und zur Schaffung neuer Managementstrukturen in spezialisierten Bereichen deutet auf eine große Bereitschaft hin, die Dichte an Instituten, Forschung und wissenschaftlichem Personal in neuer Ausrichtung zu nutzen.

Es gab im Untersuchungszeitraum jedoch keine Anzeichen dafür, dass es einen Prozess der gemeinsamen Planung der erforderlichen gemeinsamen Forschungsgebäude geben wird, und auch keine Verständigung darüber, welcher Teil der Infrastruktur von den oben genannten unterstützenden Projekten genutzt werden könnte. Fast alle Institute sind von beeindruckenden Freiflächen umgeben, die potenziell beträchtliche Investitionen von High-Tech-Unternehmen oder spezialisierten Investoren anziehen könnten, um Forschungs-, Dienstleistungs-, Pilot- und Kleinserienproduktionen und Bildungspräsenzen aufzubauen.

Es wird empfohlen, dass die NASU-Institute in Academ.City diese gemeinsame Aufgabe in Angriff nehmen, um die Kernbereiche der wissenschaftlichen Forschung sowohl in den bestehenden Gebäuden als auch auf den freien Flächen um ihre Institute herum strategisch zu planen. Auf der

Grundlage dieser Ergebnisse sollte eine Planung der künftigen Nutzungsstruktur des gesamten Academ.City-Geländes in Angriff genommen werden. In einem folgenden (oder parallelen) Schritt sollte die Planung der Nutzungsstruktur durch entsprechende Pläne für das Dreieck sowie den umgebenden „Halo“ innerhalb des Stadtviertels ergänzt werden. Auch hier wurde deutlich, dass ein Konsens aller Beteiligten über die Entwicklungsziele und den Prozess der kooperativen Planung von Anfang an notwendig ist.

2.6 Schaffung von attraktiven Clustern für die Ansiedlung von Hightech-Industrie

Viele Wissenschaftsparks werden zu wissenschaftlichen Schwerpunkt-Themen mit hoher Relevanz für die industrielle Zusammenarbeit gegründet. Der Wettbewerb um Ansiedlungen ist international sehr hart und wachsend anspruchsvoll. Ein Gleiches gilt für nationale und internationale Talente im Deep-Tech-Bereich, die sich ihre Arbeitsorte international buchstäblich frei wählen können. Bei unseren Besuchen und Gesprächen vor Ort haben wir keine ausdrücklichen Bemühungen zur Schaffung von „Schwerpunkten“ festgestellt.

In jüngsten Gesprächen im Juni 2021 wurde die Wasserstoffforschung und -technologie als potenzielles Cluster erwähnt. In der Kooperationsvereinbarung mit der Stadtverwaltung von Kiew könnten „Smart-City-Technologien“ eine Aktivität sein, die sich für die Beteiligung mehrerer Institute eignet und die unmittelbare Nachfrage mit Forschungs- und Industrieaktivitäten verbindet. „Neue Materialien“, so umfangreich dieses Thema auch sein mag, könnten einen weiteren Bereich bilden, auf den man sich konzentrieren könnte.

Diese Bemühungen sollten dringend verstärkt und zu einem ausdrücklichen Bestandteil der Wissenschaftsparkstrategie gemacht werden. Die Einbindung dieser clusterartigen Strukturen in internationale Forschungs- und Industrienetze würde den Prozess beschleunigen.

In Adlershof, zum Beispiel, wurde nach dem Beschluss der Gründung des Technologieparks die Evaluierung des seinerzeitigen Standes der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Institute und der wissenschaftlichen Aussichten als Ausgangsbasis für die Setzung der wissenschaftlichen Schwerpunkte erarbeitet.

2.7 Organisation von Academ.City

Entscheidungen von dieser Dimension müssen ganz offensichtlich vom Präsidenten der NASU und deren zentralen Verwaltungsorganen vorbereitet und ermöglicht werden. Das neue Gesetz über Technologieparks in der Ukraine (Quelle: TECHNOLOGIEPARKGESETZ, September 2021.) hat viele neue Aspekte eröffnet, die rechtlich verstanden und in potenzielle Strategien zur Konsolidierung der Nutzung von Eigentum umgesetzt werden müssen, um neue Investitionen in eine moderne Wissenschaftsparkumgebung zu ermöglichen. Diese Strategien könnten sich als Muster für andere Standorte von NASU-Instituten erweisen.

Der Präsident der NASU, Anatoly G. Zagorodny, war bereits maßgeblich an der Gründung der KAU beteiligt. Eine ähnliche Rolle scheint für die Gründung der neuen Verwaltungseinheit angemessen zu sein. In der Anfangsphase empfehlen wir, die KAU (wie bereits geschehen) als Entwicklungsstelle für das Projekt Academ.City in den ersten Jahren zu beauftragen.

2.8 Schaffung der Verwaltungs- und Entwicklungsorganisation (Legal Entity Science Park – LESP)

Die derzeitige dezentralisierte Organisationsstruktur innerhalb des Areals eignet sich nicht für eine energische Entwicklung des Projektes Academ.City. Viele Einheiten in den dezentralen Instituten arbeiten ohne kritische Masse an Fachpersonal im nichtwissenschaftlichen Bereich, wie Facility Management, Gartenbau, CAFM, Vermietung an Unternehmen usw. Die Koordinierung zwischen Instituten ist kompliziert und die verstreute Verantwortung führt zu einem langsameren Tempo.

Die Erfahrungen in Adlershof und an anderen Standorten zeigen deutlich, dass eine zentrale Verantwortung, insbesondere in der Anfangsphase wichtig für den Erfolg ist. Als Beispiel für die Organisation der nicht unmittelbar forschenden Tätigkeitsbereiche der Institute in Academ.City kann die Gründung des Forschungsverbundes Berlin in Adlershof gelten, welcher die administrativen Aufgaben der Institute weitgehend übernommen hat, sowie auch die Transfer-, Bau-, Facility-Management, Tätigkeiten, IT, Finanzen & Controlling, Öffentlichkeitsarbeit, Aktivitäten im Bereich Förderanträge, Vertretung gegenüber Politik u. v. a. m.

Hinzu kommen die gänzlich neuen Bereiche der Technologieparkentwicklung. In Abbildung 11 ist zusammengestellt, welche Funktionsbereiche in einer zentralen Verwaltungseinheit gebündelt werden sollten, wenn diese sowohl die Koordination der nicht wissenschaftlichen Aufgaben als auch die Entwicklung der Academ.City übernehmen sollte.

<i>Funktionen und Optionen für die rechtliche Institution</i>	
<i>Aufgabe</i>	<i>Beschreibung</i>
<i>Start-up-Unterstützung</i>	Beschleunigungsprogramme, Inkubation, Koordination der Finanzierung von Start-ups, technische Unterstützung
<i>Clusteraktivitäten & Industriekooperationen</i>	Clusteraktivitäten, Zielbranchenspezialisten, Anwendungspilotmanagement für Lösungen in Kiew, Industriekooperationsprogramm der NASU
<i>Management von Speziallaboratorien für kooperative Nutzung</i>	z. B. Lab 62 und evtl. weitere, Koordination und Akquisition von Förderprogrammen
<i>Anwerbung von Investitionen, Partnerakquise</i>	Anwerbung von vorwiegend Deep-Tech-Unternehmen aller Entwicklungsphasen (Start-up, kleine spezialisierte Unternehmen, Entwicklungsabteilungen größerer Unternehmen, Büros verwandter Agenturen), unterstützenden Dienstleistungsunternehmen und Institutionen (Schulen, Ausbildungszentren, Akkreditierung, Seminar- und Kongresshotel usw.)
<i>Veranstaltungsmanagement</i>	Schaffung und Verwaltung eines Veranstaltungsraums für die Durchführung von Sitzungen, Konferenzen, Workshops, Start-up-Themen, Attraktivität von Veranstaltungen im Zusammenhang mit der Wissenschaft
<i>IP-Verwaltung</i>	Durchführung in einem zentralisierten Kompetenzzentrum
<i>Facility Management für alle Liegenschaften der NASU in Academ.City</i>	Schaffung einer kritischen Masse, professionelle Organisation für das Gebäudemanagement (Energie, Wasser, Abwasser, Gas, andere Medien, Instandhaltung, CAFM, Parkpflege, zentrale Sicherheit usw.)
<i>Entwicklung des Parks</i>	Stadtplanung, Grundstücksdefinition, Gebäudestrategie, Parks, Straßen, spezielle Infrastruktur, Leitsystem
<i>Eigentümergefunktion der Räumlichkeiten und aller Liegenschaften</i>	Juristische Arbeiten, Transaktionen, Darlehen und Sicherheiten
<i>Marketing und Kommunikation</i>	Academ.City im Allgemeinen
	Neue Formate: Podcast, FM, etc.

	PUSH-Aktivitäten: Lange Nacht der Wissenschaften, Girls Day, Junge Forscher etc.
<i>Finanzen</i>	Finanzverwaltung, Treuhandfunktion für die Stiftung NAUK
<i>Personal</i>	Personalverwaltung
<i>Rechtliches</i>	Alle Rechtsgeschäfte, Verträge, beratende Funktion
<i>Verwaltung</i>	Allgemeine Verwaltung

Abbildung 11: Funktionen und Optionen für die rechtliche Institution (eigene Darstellung)

Auf die detaillierte Beschreibung aller Aufgaben wird hier weitgehend verzichtet. In Bezug auf die kurzfristigen Maßnahmen werden die Personalprofile und das Mengengerüst im Bereich der Innovationsgarage näher beleuchtet.

2.9 Die rechtliche Organisation

Die Gründung einer zentralen Verwaltungseinheit ist hoch komplex. Einerseits muss sie sich in dem rechtlichen Rahmen der NASU bewegen. Andererseits muss sie eine kraftvolle Dynamik der Veränderung möglich machen, d. h. kurze schlanke Entscheidungspfade ermöglichen und möglichst mit einem eigenen – allerdings treuhänderisch kontrollierten – Vermögen arbeiten können. In ihrer Organisation soll sie eine hohe Wirtschaftlichkeit der Administration der nichtwissenschaftlichen Aufgaben aufweisen. Die Institute auf der anderen Seite müssen diese Organisation als transparent, gemeinschaftlich kontrolliert und mit hohem Nutzen für ihre Zwecke arbeitend erleben. Ein eigens gegründeter Zusammenschluss von Instituten bzw. der Institutsdirektor*innen könnte die Trägerschaft für diese Gesellschaft übernehmen. Diese Vereinigung sollte die Aufgabe der Strategiebildung und der Unterstützung der Entwicklung des Campus übernehmen.

Eine nach dem Gedanken der Multiple-Helix entwickelte Governance-Struktur, also z. B. ein Aufsichtsrat der Gesellschaft, sollte sicherstellen, dass die Institute gut vertreten sind, und zusätzlich sollten mindestens ein hochrangiges Mitglied der Stadtverwaltung, möglicherweise angesehene Repräsentant*innen des nationalen Ministeriums für Forschung und Bildung (MESU) sowie auch Vertreter*innen der High-Tech-Industrie, High-Tech-Start-ups und Expert*innen aus der „Welt der Wissenschafts- und Technologieparks“ mitwirken. Mit der Wahl einer erfahrenen und vertrauenswürdigen Geschäftsführung eines internationalen Hightech-Unternehmens als Aufsichtsratsvorsitz hat Adlershof beispielsweise gute Erfahrungen gemacht.

Ein gut zusammengestellter Aufsichtsrat mit einer vertrauensvollen starken Führung bietet den Vorteil, dass ggf. auftretende Konflikte weitgehend im kleinen Kreis ausgefochten werden können und die Interessengruppen nicht zwischen politischen Fraktionen der regionalen und nationalen Politik zerrieben werden.

Die Governance-Regeln sollten den höchsten europäischen Standards entsprechen und auch jährlich unabhängig auditiert werden. Die jährlichen Finanzberichte sollten öffentlich zugänglich sein. Insbesondere die Vergaberichtlinien bei Beschaffungen und Konzessionen sollten höchsten Ansprüchen genügen und ebenfalls extern auditiert werden.

Das Managementteam sollte von einer erfahrenen Fachperson mit einem unternehmerischen Hintergrund im Feld der wirtschaftlichen Regionalentwicklung, des komplexen Projektmanagements usw. geleitet werden, die in der Lage ist, die multidisziplinären Aufgaben zu erfüllen, die einen erfolgreichen Wissenschaftspark ausmachen.

2.10 Immobilien- und Finanzstrategie für den Wissenschaftspark Academ.City

Seit Beginn unseres Projekts war der offensichtliche Mangel an Finanzierung der NASU-Institute ein ernstes und alle Entscheidungen dominierendes Thema. Die vernachlässigten Gebäude und auch eine relative Überalterung der Angestellten der NASU sprechen für sich. Größere Budgets für eine umfassende Sanierung sind bis heute nicht in Sicht. In Anbetracht der Tatsache, dass die Grundstücke der Academ.City bereits heute einen erheblichen Wert haben und im Zuge der weiteren erfolgreichen Planung und Entwicklung noch steigen werden, könnte es sich lohnen, Möglichkeiten zur Refinanzierung wichtiger Entwicklungsschritte über neue Immobiliennutzungen zu prüfen.

Das Projekt Academ.City steht vor einer langen Phase der Investitionen, ohne dass sich zeitlich synchrone Re-Finanzierungen ergeben. Um eine gewisse Binnenfinanzierung zu erreichen, erscheint es nötig, dass für das Projekt Academ.City eine Stiftung oder ein ähnliches rechtliches Konstrukt, z. B. NGO, gemeinnützige Gesellschaft, Verein, zur Schaffung eines Treuhandvermögens gegründet wird. Wenn in dieses treuhänderische Vermögen alle Liegenschaften der Akademie eingebracht würden, könnten auch gewisse Refinanzierungen zum Aufbau der Infrastruktur aus Verkauf, Erbpacht oder Miet-Service-Einnahmen aus diesem Topf erfolgen.

Der erste Schritt könnte die Generierung von Dienstleistungseinkünften für die NASU sein. Reine Vermietungen sind nach den jetzigen Regelungen des Science Park Gesetzes (eine im Juni bzw. September 2021 in das Parlament eingebrachte Gesetzesvorlage) umstritten. Es ist also ratsam, in Kooperationsvereinbarungen der NASU und kooperierender Start-ups, KMU und Entwicklungsabteilungen großer Unternehmen die Leistungen zur Überlassung von Räumlichkeiten und der wissenschaftlichen Kooperation zu bündeln.

Das zweite Element können Pachtverträge/ Erbbaurechtsverträge mit den oben genannten unterstützenden Unternehmen und Einrichtungen sein. In vielen Wissenschaftsparks auf der ganzen Welt haben sich insbesondere Erbbaurechtsverträge als wertvolle Instrumente erwiesen, um langfristig stabile Einnahmen zu generieren, aber auch um sicherzustellen, dass die langfristige Kontrolle der strategischen Nutzungsziele aufrechterhalten werden kann. Der Nachteil liegt allerdings darin, dass damit die Zahlungsströme von Investition und Erbpacht-Einkünften auseinanderfallen. Es sollte daher dem Treuhandvermögen auch möglich sein, in begrenztem Umfang Kredite aufzunehmen.

Die Verlagerung nichtwissenschaftlicher Funktionen in die NGO könnte einen erheblichen Mehrwert für diese Einrichtung schaffen und zu Einsparungen in den Instituten führen. Im derzeitigen System werden die Einsparungen höchstwahrscheinlich zu einer Kürzung des Haushalts der NASU führen. Es wird von den Verhandlungen mit der Regierung abhängen, ob dieser Prozess durch einen langfristig überschaubaren Haushalt geändert werden kann, der Mittel für den Wiederaufbau und die Modernisierung von Academ.City-Instituten freisetzt. Wir erwarten allerdings, dass die hierdurch freiwerdenden Mittel nur einen kleineren Teil der erforderlichen Gesamtmittel für den Umbau des Areals ausmachen werden. Im Rahmen dieser Studie war es nicht möglich, ein langfristiges Finanz-Szenario-Modell für diese Strategie zu erstellen.

Aus der Erfahrung des Aufbaus zahlreicher europäischer Technologieparks heraus kann jedoch davon ausgegangen werden, dass es ohne erhebliche Investitionen der Stadt, der nationalen Regierung, internationaler Strukturfonds und völlig neuer Modelle privater Investitionen nicht möglich sein wird, ein Projekt von dieser nationalen Bedeutung zu starten.

2.11 Innovationsgarage

Auf dem gemeinsamen Politikworkshop der Partner*innen im Oktober 2020 und ebenso auf dem Treffen der deutschen und ukrainischen Teams anlässlich der Verabschiedung und Unterzeichnung des gemeinsamen Memorandums der Institutsdirektor*innen von Academ.City und der Stadtverwaltung von Kiew zur verbesserten Zusammenarbeit und zur verstärkten Fokussierung auf innovative Lösungen im Juli 2021 wurden erste Schritte für den Weg zum Aufbau eines Wissenschafts- und Technologieparks in Kiew vorgestellt.

Dabei wurde sowohl auf die Notwendigkeit zur Erarbeitung eines langfristigen strategischen Handlungsrahmens als auch auf die Entwicklung einer Stadtplanungs- und Nutzungsstrategie hingewiesen. Gleichzeitig wurde aber auch begründet, dass dringend erforderliche Instandsetzungsarbeiten vorgenommen werden müssen. Genauso wichtig ist es, auch kurzfristig Lösungen für den schnellen Aufbau einer Innovationsinfrastruktur für junge Start-up-Unternehmen und deren Unterstützung zu schaffen.

Dringend geboten erscheint die Schaffung eines inspirierenden Ortes, an dem Wissenschaftler*innen, potenzielle Unternehmensgründende und andere kreative Menschen miteinander arbeiten, sich treffen und austauschen und gewissermaßen die Atmosphäre einer neu wachsenden „Innovationsgarage“ als Kristallisationspunkt für einen modernen Technologiepark fühlen können.

Die Stimulierung von technologiebasierten Unternehmensgründungen auf dem Campus sollte als eine dringende Aufgabe für die Umsetzung von Innovationen verstanden werden. Sie sollte allerdings nicht allein dem Gründerservice der KAU oder der Akademie (NASU) überlassen werden. Insbesondere die Kiewer Stadtverwaltung und die nationale Regierung sind gefordert, hier vor allem zu Beginn der Unternehmensgründungen sichtbare Unterstützung zu geben. Empfohlen wird z. B. die finanzielle Förderung einer Auswahl aussichtsreicher Unternehmensgründungen aus den Reihen der akademischen Institute. Zuwendungen für Löhne und Gehälter von Unternehmensmitarbeiter*innen (in Deutschland: „Gründerstipendien“), Übernahme von Mietzahlungen, Unterstützung bei der Übertragung von Patenten und/oder Lizenzen aus den Mutterinstituten an die aussichtsreichsten Gründer*innen werden empfohlen, um einen Aufbruch zu signalisieren und zu stimulieren. Auch Zuwendungen für die Projekt- und Produktentwicklung, z. B. F&E-Zuwendungen, wären nach eigenen Erfahrungen des Projektteams in Adlershof z. B. mit dem Einsatz der Fördermaßnahmen des Landes Berlin, sinnvolle Maßnahmen, die zur Nachahmung einladen.

Zu Beginn des Projekts im Frühjahr 2020 wurde dem Projektteam von den ukrainischen Partnern eine Liste von Unternehmen übergeben (Annex 1), die sich im Umfeld des Instituts für Metallphysik auf dem Campus gegründet hatten und dort tätig sind. Aufbauend darauf sollte ein erster Ansatz für eine moderne Gründerbetreuung entwickelt werden. Die Liste enthält die Namen von mehr als 50 Unternehmen. Leider sind jedoch bei näherer Betrachtung kaum Start-up-Unternehmen bzw. High-Tech-Unternehmen dabei.

Im Sommer 2021 hat die Kiewer Stadtverwaltung anlässlich eines Besuchs des Projektteams in Aussicht gestellt, bis zu 10 aussichtsreiche Start-up-Unternehmensgründungen im High-Tech-Bereich aus Academ.City mit einer besonderen Gründerunterstützung zu fördern. Eine entsprechende Liste wurde von unserem ukrainischen Partnerteam im August 2021 erstellt (siehe Abbildung 6). Leider sind aber auch hier die meisten genannten Gründungen keine Start-ups mehr, sondern zumeist bereits seit vielen Jahren existente Unternehmen. Keines der genannten Unternehmen ist jünger als sieben Jahre.

Es ist daher unwahrscheinlich, dass auf dem Campus von Academ.City kurzfristig mit einem großen endogenen Potential für High-Tech-Firmengründungen gerechnet werden kann. Academ.City muss deshalb durch Start-ups aus dem weiteren Umfeld oder durch den Zuzug von F&E-Abteilungen bestehender Unternehmen wachsen. Ohne kraftvolle Positionierung als der zentrale Ort der Region Kiew, besser noch der gesamten Ukraine, für Deep-Tech-Unternehmen wird jedoch der erforderliche Zuzug nicht zu erreichen sein. Eine professionelle und gezielte Ansprache und Öffentlichkeitsarbeit ist dafür ebenfalls zwingend.

Um dem Projekt mehr Schwung zu verleihen, sollten parallel zu den Gründungsaktivitäten, vermehrte Anstrengungen unternommen werden, insbesondere High-Tech-Unternehmen aus der Wirtschaft wieder näher an die Forschungseinrichtungen von Academ.City heranzuführen. Vor allem forschende Industrieunternehmen sollten dazu ermutigt werden, ihre Forschungs- und Entwicklungsabteilungen stärker als bisher mit den NASU-Instituten zusammenarbeiten zu lassen bzw. darüber nachzudenken, Forschungs-Niederlassungen auf dem Campus zu errichten und im Zuge einer gezielten Auftragsforschung Verträge für Forschungstransfer abzuschließen.

Für Academ.City ergibt sich daraus eine Chance, früher bestehende Wertschöpfungs- und Lieferketten wiederherzustellen oder neu zu schaffen. Im Zusammenhang mit dem Zerfall der ehemaligen Sowjetunion sind hier viele Verbindungen auseinandergebrochen und wurden häufig nur sehr unzureichend neu geschaffen.

Das könnte auf unterschiedliche Weise erfolgen: Einerseits durch Angebote der Akademie an Industrieunternehmen für gezielte vertragsgebundene Auftragsforschung; andererseits könnten aber auch Forschungs- und Entwicklungsgruppen der Industrieunternehmen gezielt angesprochen werden, diese Abteilungen in die direkte Umgebung der infrage kommenden Akademieinstitute umzuziehen und über eine enge Forschungskoooperation schneller neue Produktentwicklungen zu ermöglichen. Der Aufbau solcher Transfereinrichtungen wäre ein neuer Weg, diese Beziehungen zu erneuern. Erste Beispiele dafür lassen sich im Institut für Metallphysik, hier explizit genannt das Labor 62, erkennen. Andere Institute könnten folgen, z. B. zu Entwicklungen im Bereich der Lasermedizin für die Krebsdiagnostik und -therapie, bei der Reinigung von ölverschmutztem Wasser und anderen Flüssigkeiten, für die Entwicklung von Niedrigenergiehäusern und vieles mehr.

Kritisch anzumerken ist, dass weder das vorgesehene Lab 62 noch andere besuchte Einrichtungen bislang heutigen internationalen Standards entsprechen und – falls rekonstruierbar –, einen erheblichen Erneuerungs- und Umbauaufwand erfordern.

Die Möglichkeit des Aufbaus einer solchen „angewandten Dienstleistungsforschung“ – evtl. nach dem Beispiel der Fraunhofer Institute in Deutschland – könnte zumindest erwogen und geprüft werden.

Weiterführende Aussagen zur Struktur, dem Profil und der Ausstattung eines möglichen Transferinstitutes lassen sich an dieser Stelle jedoch nicht qualifiziert treffen. Hierzu muss auf eine Vor-Ort-Prüfung durch die NASU und staatliche Stellen verwiesen werden. Ein erster Schritt in diese Richtung ist die Koordination dieser Aktivitäten durch die vorgeschlagene zentrale Dienstleistungseinrichtung.

2.11.1 Vorgeschlagene Elemente der Innovationsgarage

Ein erster konzeptioneller Entwurf für eine solche Innovationsgarage wurde bereits auf dem Politikworkshop für das Projekt Academ.City im Oktober 2020 erarbeitet und vorgestellt. Die Garage soll aus mehreren miteinander verbundenen Elementen bestehen, die miteinander interagieren:

Academ.City Garage - WARUM, WIE, WAS?

- **WARUM?**
Frühe Sichtbarkeit - Anziehung - Konzentration - Show the Spirit
- **WIE?**
Bestehendes Gebäude, schnell renovieren, professionell improvisieren, Farbe, Glas, lustig, frech
- **WAS?**
Das Büro der Initiative
Co-Working Space - (bereits in Betrieb)
Begegnungsstätte für Veranstaltungen - 50 Personen sind ausreichend
Ausstellungsraum für Pläne von Academ.City, Produkte, Konzepte
Café - kann "bistroartig" sein
Bestehende Website, Social Media Präsenz



Abbildung 12: Innovationsgarage (SCHMITZ, 2020; WISTA MANAGEMENT GMBH, HUMBOLDT UNIVERSITÄT ZU BERLIN, 2014)

Die Vorstellungen wurden entwickelt für folgende benötigte Bereiche:

- Ein (zentraler) *Eingangs- und Willkommensbereich mit Empfangstresen* (mehrsprachig besetzt), offen und einladend gestaltet, mit integrierter *Business-Corner und Info-Bereich*. Dort werden Besucher*innen und potenzielle Investor*innen empfangen, sie erhalten erste Informationen über Academ.City, die auf dem Campus tätigen Institute, Unternehmen und Start-ups. Ein eingerichteter (Computer-)Arbeitsplatz hilft bei der Kommunikation und Diskussion mit Geschäftspartner*innen, Forschenden und anderen interessierten Personen. Hier sollten auch Broschüren, Veranstaltungspläne und Hinweise etc. angeboten werden.
- *Demonstrations- und Eventräume* vermitteln Informationen über neue Entwicklungen, Produkte, Lösungen und Angebote sowie zu aktuellen Themen, an denen auf dem Campus gearbeitet wird.
- Ein *moderner Co-Working-Space* ist als kreativer Arbeitsort der Academ.Garage angegliedert bzw. entsteht benachbart für Gründungsinteressierte aus dem Deep-Tech-Bereich.
- Der geplante *Start-up-Inkubator*, in dem junge Unternehmen ihre ersten Produkte entwickeln und möglichst erste Finanzierungsrunden vorbereiten, sollte in enger Nachbarschaft eingerichtet werden und mit dem Co-Working-Space eine enge Zusammenarbeit haben.
- *Konferenz- und Seminarbereich* für Weiterbildungen oder für Treffen mit Unternehmenspartner*innen und zuliefernden Unternehmen sowie für Projektveranstaltungen
- *Ein Creativ-Café* zum Verweilen und zum Austausch mit Kolleg*innen/Partner*innen, Besucher*innen.

2.11.2 Hindernisse für die Umsetzung

Der erste Entwurf für diesen zentralen, sichtbaren Ort wurde in der Folgezeit weiterentwickelt und auf der Gründungsveranstaltung für die „Assoziation zur akademischen Zusammenarbeit in Academ.City“ am 21.7.2021 in Kiew vorgestellt. Er wurde anschließend auf einem Seminar in Academ.City gemeinsam mit den Direktor*innen der ansässigen Institute und Vertreter*innen der Kiewer Stadtverwaltung diskutiert:

Dabei wurden auch Vorschläge dafür diskutiert, wo diese Flächen verortet werden könnten. Einziger konkreter Vorschlag war eine Fläche innerhalb des Instituts für Metallphysik, der sogenannte Glasraum „Stekljashka“, inklusive zweier benachbarter Räume und zweier weiterer kleinerer nahegelegener Außengebäude in desolatem Zustand.

Bereits zu dieser Zeit hatten wir erste Hinweise dafür gegeben, dass die vorgeschlagenen *Flächen deutlich zu klein* sein würden für einen wirklich überzeugenden Ansatz:

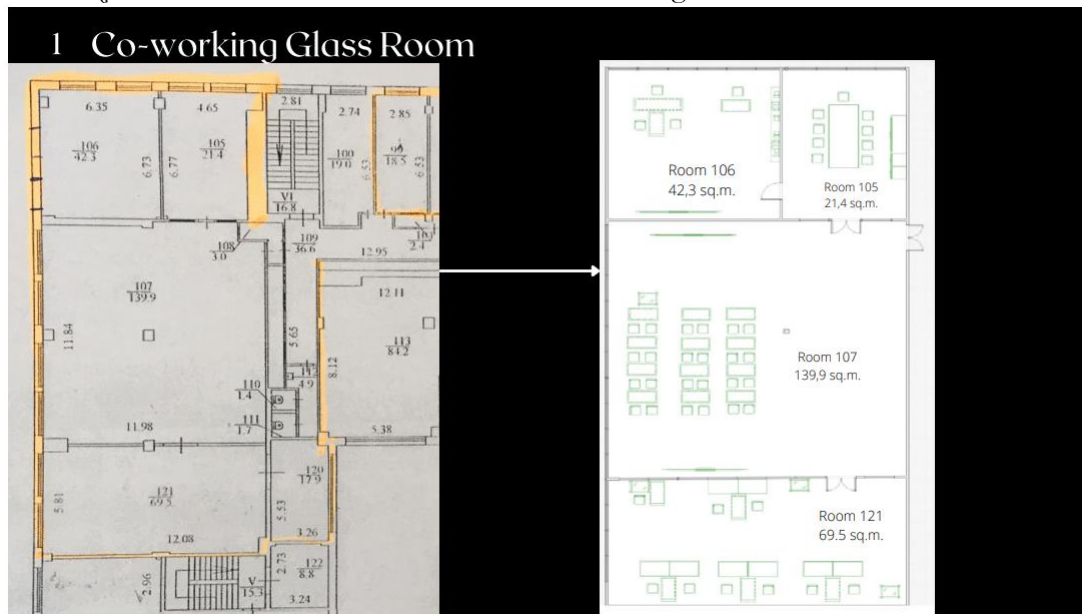


Abbildung 13: Skizze „Stekljashka“ (R 107) und benachbarte Räume als möglicher Ort für den Co-Working-Space (eigene Darstellung)



Abbildung 14: Foto „Stekljashka“ (R. 107) (eigene Aufnahme)

Die lediglich ca. 140 m² große „Stekljashka“ wird im Normalbetrieb bislang vor allem als Vortrags- und Seminarraum genutzt. Zwischendurch fanden auch Hackathons und Innovationstage statt. Sie steht bislang zeitlich und räumlich nicht vollumfänglich als Co-Working- oder Inkubationsfläche zur Verfügung. Nach Meinung des Projektteams ist der Raum, selbst mit den angrenzenden Nachbarräumen, zu klein für die gestellten Ansprüche. Ein Vorschlag des Teams bestand darin, weitere benachbarte Räume einzubinden und einen gemeinsamen Co-Working-Space und Start-up-Inkubator anzuschließen. Dem wurde nicht entsprochen. Angesichts eines offenbar großen ungenutzten Flächenpotentials in den Gebäuden sollte noch einmal intensiv über einen möglichen zusammenhängenden Ort für den Aufbau der Innovationsgarage nachgedacht werden.

Auch die beiden vorgeschlagenen Außengebäude der „Blue Box“ eignen sich aus Sicht des Projektteams nicht für die Unterbringung des vorgeschlagenen Start-up-Inkubators. Sie sind einerseits zu klein und andererseits in einem baulich und technisch ungeeigneten Zustand. Die Lokalität weist Mängel und Altlasten, u. a. Asbest auf, die sich nur mit derart hohem zeitlichen und finanziellen Aufwand lösen lassen, dass wir generell Abstand von dieser Lokalität nehmen und den geordneten Abriss empfehlen. Selbst nach dem Umbau könnte es bestenfalls als Innovations-Café dienen.

Die Möglichkeit einer erheblichen Erweiterung der „Stekljashka“ scheidet bislang nach Auskunft der KAU aus. Eine alternative Chance könnte evtl. das geplante Gebäude für die „Deep-Tech-Garage“ sein. Dieses etwa 2.000 m² große, rekonstruktionsbedürftige Haus in unmittelbarer Nachbarschaft des Lab 62 könnte als Technologiezentrum mit Büro, Labor- und Werkstattflächen, Demonstrationsfläche und Gemeinschaftseinrichtungen und Maschinen geeignet sein und wird derzeit als Dienstleistungslabor konzipiert.

Dieses Ensemble aus „Stekljashka“, BlueBox, Lab 62 und Deep-Tech-Garage könnte sich jedoch eventuell als ein erster Pilot-Bereich eignen, wenn die Flächen der „Stekljashka“ erheblich erweitert würde. Wenn dazu die Grünfläche dazwischen aufgeräumt und gepflegt würde, könnte eine kompakte und attraktive Hofsituation entstehen, die ihre Wirkung nicht verfehlen wird.

Eine weitere große Schwäche dieses Vorschlags besteht darin, dass das Areal von außen nicht sichtbar und nur durch das wenig einladende Pförtnerhäuschen des Institutes zugänglich ist. Es ist aber gerade ein Prinzip von Co-Working- und Gründungszone, dass diese extrem lange Öffnungszeiten haben – mindestens von 7:00–22:00 Uhr – und auch niederschwellig zugänglich sind. Die Initiator*innen sollten ein Konzept erarbeiten, wie das Institut sein Gelände zur Straße öffnet und durch andere Sicherheitsinstallationen das Forschungsgebäude schützt. In den Gesprächen darüber wurde angeführt, dass die Sicherung mit modernen Schließ- und Zugangssystemen zu aufwändig sei. In einem ersten Schritt (z. B. beschränkt auf das Institut für Metallphysik) sollte das jedoch möglich sein. Schon heute wird der vordere Eingang kontrolliert. Der hintere Zugang zu dem Areal ist nach unseren Beobachtungen verschlossen.

Auf Grund dieser Situation ist das Team der KAU gezwungen, mit seinen Plänen für einen Showroom (Arbeitstitel „Media-Café“) auf ein Gebäude außerhalb des Areals auszuweichen. Das ist allerdings ein deutliches Signal, dass die Akademie diesem Vorhaben noch nicht den erforderlichen Stellenwert einräumt. Wir empfehlen, hierfür eine geeignete Location innerhalb des Parks zu nutzen.

2.11.3 Alternative Orte für die Innovationsgarage

Im Laufe der Diskussionen zum Aufbau von Academ.City wurde mehrfach – sowohl auf dem Politikworkshop im Oktober 2020 als auch auf dem gemeinsamen Treffen der deutschen und ukrainischen Partner im Juli 2021 – eine Nichtauslastung der Personalstellen in den Instituten sowie eine Unterbelegung der Räume in den Instituten genannt. Die Rede war von bis zu 26.000 m²

ungenutzter Fläche in den Gebäuden, ohne dabei zu unterscheiden zwischen Büro- und Laborflächen. Das würde bedeuten, dass jedes der 12 Institute im Schnitt über etwa 2.000 m² ungenutzter Fläche verfügt. Es sollte also kein Problem darstellen, eine geeignete Fläche in der Größe von etwa 2.000 m² für die vorgeschlagene Innovationsgarage zu finden, in der alle geplanten Funktionen gemeinsam untergebracht werden könnten. Während unseres Projektes konnten die Autoren keinen Planungsprozess zur Konsolidierung der Flächennutzung ausmachen. Die Hoheit über die Institutsflächen liegt bei den Direktor*innen. Die Einzelsicht auf die Flächen jedes Instituts steht einer gemeinsamen Planung im Wege. Das Institut für Metallphysik hat durch seine Initiative einen möglichen Weg aufgezeigt, der jedoch stark begrenzt ist. Die Diskussion um die Lage der Innovationsgarage konnte aus vorgenannten Gründen bislang nicht endgültig abgeschlossen werden.

3 Kurzfristige Schritte zum Aufbau der Wissenschaftsparks Academ.City – Empfehlungen

Die Analyse der langfristigen Optionen hat gezeigt, dass noch viele grundlegende und zeitraubende Schritte zu unternehmen sind, bis alle Fragen endgültig abgesichert sind. Da jedoch die allgemeine Absicht und das Engagement sowohl der NASU als auch der KCSA, Academ.City zu entwickeln, deutlich geworden sind, ist davon auszugehen, dass es der richtige strategische Schritt ist, das Projekt neben der Vorbereitung von langfristigen Strukturen mit unmittelbaren und schnell wirksamen Schritten und Veränderungen einzuleiten.

Hierbei wird es wichtig sein, sichtbare „Quick-Win“-Projekte zu beginnen, die in die richtige Richtung führen. Erfolgreiche Pilotprojekte und Inseln von innovativen Aktivitäten, die das zukünftige Potenzial von Academ.City zeigen, werden die Unterstützer*innen der frühen Phase inspirieren. Öffentlichkeit und Politik schätzen „präsentable“ und zukunftsweisende Projekte. Es sollten also möglichst auch sichtbare und überzeugende Schritte zügig durchgeführt werden, um das Projekt der Academ.City immer wieder positiv in die Öffentlichkeit zu bringen. Wir haben diesen Ansatz in einem Roadmap-Konzept entwickelt, das die wichtigsten Elemente anspricht.

Roadmap towards Academ.City STP

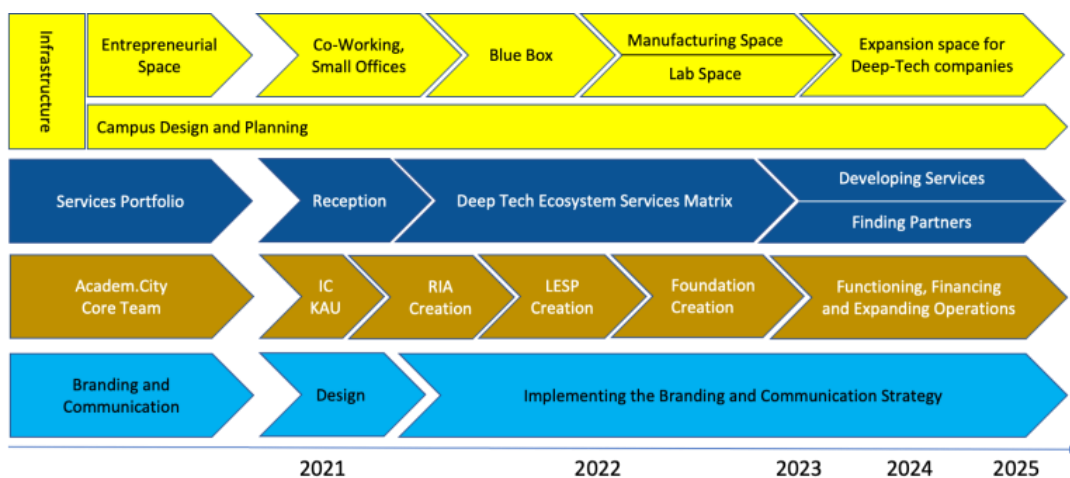


Abbildung 15: Roadmap des Academ.City-Projektes (eigene Darstellung)

3.1 Schaffung der politischen und analytischen Basis für das langfristige Projekt

3.1.1 Kurzfristige Umsetzung des „Memorandum of Understanding“ zur Entwicklung von Academ.City

Der Bürgermeister von Kiew und der Präsident der NASU sollten eine Absichtserklärung zur Schaffung eines international führenden Wissenschafts- und Technologieparks in Academ.City erstellen, in der sie eine klare Erwartungshaltung äußern und die sie publikumswirksam unterzeichnen.

3.1.2 Strategie-Studie

Auf der Grundlage der Ergebnisse der hier vorgelegten Machbarkeitsstudie sollten der Präsident der NASU und die KCAS eine Strategiestudie bei einer externen Beratung in Auftrag geben.

Die Schlüsselemente sollten sein:

- a. Eine Evaluierung der wissenschaftlichen Schwerpunkte der zukünftigen Entwicklung
- b. Eine resultierende Nutzungsstrategie für die bestehenden Gebäude und Grundstücke auf der Grundlage der künftigen Erwartungen der einzelnen Institute und neuer interdisziplinärer Forschungs- und Technologiefelder
- c. Ein Konzept im Umfeld der strategischen Schwerpunkte für potentielle Cluster der lokalen und nationalen Industrie mit ihren Forschungszentren in der Academ.City mit der Perspektive der Anbindung an internationale vergleichbare Organisationen
- d. Festlegung der Rolle von Academ.City in der Strategie der intelligenten Spezialisierung der Ukraine bzw. der nationalen regionalen Schwerpunktsetzungen der Ukraine
- e. Identifizierung der wichtigsten Wege der Innovationsfinanzierung und ihrer potenziellen Rolle in Academ.City, um mögliche Finanzierungsquellen zu verstehen, die sich aus dem Verwertungskonzept der Immobilien, aus der gezielten Kooperation mit Hochtechnologiefirmen sowie nationalen und internationalen Finanzierungen zusammensetzen.

Die Ausarbeitung dieses komplexen Dokuments wird mindestens ein Jahr in Anspruch nehmen und sich in der Größenordnung von 3–4 Mio. GRN bewegen. Wir empfehlen, diese Studie unter den fünf qualifiziertesten internationalen Beratungsunternehmen auszuschreiben. Dieser qualitativ hochwertige Ansatz ist dadurch gerechtfertigt, dass dieses Material die Grundlage für viele weitere Schritte und die Akquisition von Partnern ist.

3.1.3. Vorbereitende Infrastrukturstudie

Parallel dazu sollte eine Infrastrukturstudie in Auftrag gegeben werden, welche die planerischen Grundlagen für die weitere Entwicklung schafft. Der Mangel an Kartenmaterial und unmittelbar verwertbaren Planungsgrundlagen ist für die konsequente und fachgerechte Entwicklung unverzichtbar.

- a. Verkehrssituation in und um Academ.City
- b. Energieversorgung, -erzeugung und -management auf dem Campus
- c. Wasser- und Abwassersituation
- d. Abfall (allgemeine und wissenschaftliche Gefahrstoffe)
- e. Dokumentation und vollständige CAD/CAFM-Untersuchung des Geländes
- f. Bewertung der Gebäude, aktuelle Nutzung
- g. Eigentumssituation der Grundstücke (besonders im „Dreiecks-Areal“)
- h. Bewertung von Pflanzen und Grünanlagen
- i. Erhebung der Stadtstruktur in einem Umkreis von 1 km (Bürgermeisterinitiativen und -cluster, Demografie, Schulen, Sport, Freizeit usw.)

Viele der Daten werden vorhanden sein, aber höchstwahrscheinlich in sehr unterschiedlicher Form und Qualität. Es ist davon auszugehen, dass diese Studien ein halbes Jahr in Anspruch nehmen

werden. Die Definition, Ausschreibung und Durchführung dieser Studienelemente werden ebenfalls jeweils ein halbes Jahr in Anspruch nehmen. Damit wird der gesamte Komplex etwa 12–18 Monate dauern. Die Kosten werden sich auf etwa 0,5–1,0 Mio. GRN belaufen.

3.1.4 Konzept für die Entwicklung einer zentralen Serviceorganisation zur Entwicklung des Projektes

Die Komplexität der Gründung einer zentralen Serviceeinheit für die nichtwissenschaftlichen Tätigkeiten und die Entwicklung und den Betrieb von Academ.City wurde oben besprochen. Es wird empfohlen, möglichst bald eine Studie in Auftrag zu geben, die die konkrete Machbarkeit eines solchen Schrittes untersucht. Folgende Themen sind zu bearbeiten:

- a. Die Bündelung nichtwissenschaftlicher Aktivitäten in einer zentralen Managementeinheit
- b. Dimensionierung und Definition der neuen Aktivitäten wie Unternehmensgründung, Technologiemanagement, Veranstaltungsmanagement, Marketing, Industriebeziehungen und Partnerakquisition usw.
- c. Vergleich der rechtlichen und praktischen Optionen für die Trägerorganisation (Verein, Stiftung, etc.) und Erarbeitung einer Empfehlung
- d. Entwicklung einer transparenten, effizienten und professionellen Verwaltungsorganisation (LESP), der Aufsichtsratsstruktur und deren Governance-Regeln
- e. Aufbau eines Finanzierungsmodells
- f. Ableitung des Profils der Führungspersonen dieser Gesellschaft

Weiterhin wird empfohlen, diese Studie ebenfalls für Beratungsunternehmen auszuschreiben, die über gute Erfahrungen mit organisatorischem Wandel und Design sowie über gute Kenntnisse im Bereich Wissenschaftspark und Innovationsmanagement verfügen. Sie kann in Module aufgeteilt werden: Umstrukturierung der nichtwissenschaftlichen Aktivitäten in den Instituten, Konzeption der Science-Park-Management-Company, Entwicklung eines Finanzierungsmodells, Schaffung einer geeigneten rechtlichen Struktur.

3.2 Infrastruktur

3.2.1 Campus Design und Planung – Start mit Aufräum- und Instandsetzungsarbeiten

Viele Gebäude befinden sich in einem offensichtlich über lange Zeit nicht gepflegten Zustand und bieten den Besucher*innen einen verwahrlosten Eindruck. Die Einrichtungen sind oft überaltert und ungenutzt. Auch viele Außenanlagen hinterlassen einen ähnlichen Eindruck und bedürfen einer dringenden Pflege und landschaftspflegerischen Instandsetzung.

Neben der Beauftragung der oben beschriebenen Studien wird daher auch empfohlen, kurzfristig als einen der ersten Schritte überhaupt mit Aufräummaßnahmen auf den Außenanlagen der Institute und mit den dringendsten Instandsetzungsmaßnahmen in den Instituten von Academ.City zu beginnen.

In den ursprünglichen Überlegungen hatte das Academ.City-Team geplant, eine Deep-Tech-Garage mit Forschungs- und Fertigungsinfrastruktur auszurüsten, um kurzfristig Fertigungsleistungen für Gemeinschaftsprojekte mit der Industrie oder für junge Start-up-Unternehmen aus dem Hochtechnologiebereich anbieten zu können (siehe Bild) . Dafür sollte ein alter, wenig genutzter Forschungsbau als Deep-Tech-Garage hergerichtet werden.

Entrepreneurial Space

Deep Tech Garage: Ein Beispiel für ein künftiges Produktionsgebiet

- Grundfläche - 2000 m²
- Fertigungsinfrastruktur - 800 m²
- Spezieller Raum für Deep Tech Start-ups - 800 m²
- Lounge/Veranstaltungsraum - 400 m²

Interior renovation	360K\$
Äußeres	150K\$
Territorium	50K\$
Kommunikation	100K\$
Ausrüstung für den Fertigungsbereich	500K\$
E-Service-Plattform	20K\$
Sicherheitssystem	30K\$
Vorbereitung der ersten Dokumentation	10K\$
Insgesamt	1220K\$



Abbildung 16: Entrepreneurial Space als Teil von Academ.City (eigene Darstellung)

Die sehr wichtige geplante Infrastruktur für eine kompakte und in sich geschlossene Innovationsgarage mit Empfang, Co-Working-Space und Flächen für Inkubation war in der „Stekljashka“ geplant. Leider konnte keine genügend große geeignete Fläche dafür nachgewiesen werden. Da die letztgenannten Aufgaben aber eine außerordentlich wichtige Rolle für die Entwicklung von Start-up-Unternehmen spielen, wird vorgeschlagen, die dort vorgesehenen Fertigungsflächen zugunsten der Flächen zur allgemeinen Gründungsunterstützung (Inkubationsinfrastruktur) zu reduzieren (siehe unten).

3.2.2 Entrepreneurial Space

3.2.2.1 Eingangsbereich mit Willkommensbereich und Empfangstresen.

Dies ist das Entree zur Innovationsgarage und vermittelt den so wichtigen ersten Eindruck für die Besucher*innen. Hier werden auf einer Fläche von etwa 200 m² Besucher*innen, Gäste, potentielle Investor*innen oder Ansiedelnde etc. begrüßt und in Empfang genommen. Hier tauchen sie in die Atmosphäre von Academ.City ein und machen sich mit dem Vorhaben bekannt. Sie erhalten einen Überblick über die bisher fertiggestellten Facetten der Innovationsgarage und ihre Angebote, und dies von Anfang an in mehreren Sprachen. Eine Tafel oder ein Display informieren über bereits bestehende Anlieger*innen und Mieter*innen. Ein Informationstresen hält Informationsmaterialien, Veranstaltungsangebote und Newsletter bereit. Ein Beispiel hierfür findet sich in Abbildung 15.



Abbildung 17: Rezeption im Gründerzentrum Adlershof (WISTA MANAGEMENT GMBH, 2017)

3.2.2.2 Eine benachbarte/einbezogene Business Corner

lädt potenzielle Investor*innen zum Näherreten ein, ein ausgestatteter Computerarbeitsplatz hilft, Gespräche mit Unternehmensvertretenden, Forschenden oder interessierten Geschäftspartner*innen vorzubereiten und entsprechende Informationen und Übersichten zu erstellen.

3.2.2.3 Konferenz-, Seminar- und Beratungsräume

finden sich möglichst benachbart oder dicht nebenan, da sie möglichst vom gleichen Personal bewirtschaftet werden. Sie sind modern ausgestattet und bieten (incl. Catering Space) auf einer Fläche von ca. 300 bis 500 m² Raum für Fachdiskussionen, Treffen mit Geschäftspartner*innen in etwas größerer Runde oder für kleinere Seminarveranstaltungen bzw. Workshops etc.

3.2.2.4 Inkubationsinfrastruktur

Ein Kernelement der Innovationsgarage sind Co-Working-Spaces und Inkubationsflächen für Gründungswillige und Start-up-Unternehmen, aber auch Hallen, Werkstätten und Labore, die sich für die Nutzung von mehreren Hochtechnologieunternehmen eignen. Eine grobe Schätzung des Teams kommt für den Beginn der Arbeit an der Innovationsgarage zu etwa folgenden Annahmen:

3.2.2.4.a Co-Working-Space von *Academ.City* (Phase 0), ca. 250 m²:

Co-Worker arbeiten allein oder in Gruppen in offenen Räumen und können sich bei Bedarf austauschen. Moderne Co-Working-Spaces bieten neben Arbeitsplätzen auch Internetzugang, Drucker, Scanner, Telefon und Besprechungsräume. Die Nutzung für Workshops ist flexibel, dies sollte jedoch räumlich getrennt sein von den Arbeitsplätzen.

Ein Vorteil des Co-Working-Space liegt in den günstigen Kosten, die unter den Preisen für gewöhnliche Büros liegen. Die flexiblen Vermietungsbedingungen gestatten es Firmen, ihren Flächenbedarf kurzfristig anzupassen.

Auf einer so dimensionierten Fläche fänden z. B. zehn gründungswillige Teams, also etwa 20 potenzielle junge Enthusiast*innen in der Gründungs- oder Anfangsphase in einer angenehmen Atmosphäre moderne Arbeitsplätze zu günstigen Konditionen. Ihnen öffnete sich gleichfalls ein Zugang zu einem einmaligen Netzwerk aus Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft mitten in der Kiewer *Academ.City*.

Trendige, offene Räume laden zum Arbeiten ein. Hell möblierte Arbeitsplätze, bunte Sitzgelegenheiten, Holz, transparente Wände und moderne Desks schaffen eine Arbeitsatmosphäre zum Wohlfühlen. Neben Schreibtischen gibt es Couchecken, abgeschlossene „Think Tanks“ für Telefon- und Video-Conferencing, Konferenzräume und Kitchenette/Pantry.

Papier, Drucker/Scanner, Heißgetränke, Konferenzräume und WLAN finden sich im Co-Working-Space inklusive LAN/WLAN-Anschluss (*oder Briefkasten statt Firmensitz* können zusätzlich gebucht werden).

Die Investition für die materielle Ausstattung des Co-Working-Spaces (20 Plätze, Kitchenette Tisch, Stuhl, abschließbarer Spint, WLAN, Drucker, Nutzung Konferenzräume) liegt bei 50 k€.

Einige Anmutungen von Co-Working-Bereichen anderer Innovationsorte:



Abbildung 18: Co-Working-Space von Co-Women in Berlin (COWOMEN, 2019)



Abbildung 19: Konferenzsaal im Hong Kong Wissenschafts- und Technologiepark (HONG KONG SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK CORPORATION, 2021, S.11)



Abbildung 20: Co-Working-Space in Adlershof (WISTA MANAGEMENT GMBH, 2018b)

Empfohlen wird als Weiterführung des Co-Working-Angebots für Gründungswillige (Inkubationsphase 0, s. o.) auch ein Start-up-Inkubator für bereits gegründete Unternehmen. Infrastruktur und Dienstleistungen werden hier für frisch gegründete Unternehmen (Phase1) und für bereits weiter fortgeschrittene „junge Profis“ angeboten:

3.2.2.4.b Start-up-Inkubator Phase 1

Zielgruppe: junge Unternehmen, Alter: etwa 1 bis 3 Jahre, 1 bis 3 Gründende

Hier sollten für etwa 5 Teams 5 Doppelachser-Räume mit je 60 m² Nutzfläche (also etwa 300 m²) mit ausgestatteter Bürofläche und Infrastruktur, flexiblen Raumgrößen und für verschiedene Ansprüche zu günstigen Konditionen vorgehalten werden.

3.2.2.4.c Start-up Phase 2

Zielgruppe: Wachstumsunternehmen, Alter zwischen ca. 3 und 5 Jahren, größer, 5 Mitarbeiter*innen

Diese Unternehmen haben in der Regel bereits den ersten Prototypen oder ein erstes Produkt. Sie benötigen Professionalität, auch in der Ausstattung und Unterbringung. Ein Office allein reicht nicht mehr aus; es braucht neben einem ordentlichen Office auch ein (möglichst modulares) Umfeld mit Zugang zu weiteren Laboren. Wir finden hier Unternehmensgründende mit dem festen Willen, weiter zu wachsen, und mit dem Bedarf an und Anspruch auf Optionen und Mittel.

Für diese Unternehmen sollte neben dem Office noch mindestens 1 Raum mit Platz für Montage- oder Messtechnik vorgehalten werden. Das bedeutet für ca. 5 Teams, dass 5 Dreiachser (ca. $5 \times 80 \text{ m}^2 = 400 \text{ m}^2$) bereitgestellt und ausgestattet werden sollten.

Die Ausstattungswünsche differieren:

Für IT-Unternehmen:	Breitband, Server, WLAN
Für Deep-Tech-Unternehmen:	zusätzlich: Labor, Entwicklungszonen, Produktions-/Test- oder Werkstatt-Räume

Zusätzlich werden für Start-ups beider Phasen ein geeigneter Sales- oder Show-Room (bzw. Zugang dazu) sowie Konferenz- und Beratungsräume (bzw. Zugang dazu) benötigt.

Als konkretes Vorhaben hat das Academ.City-Team für potenzielle Start-ups beider Phasen (1 und 2) in der Nähe des Instituts für Metallphysik bereits ein Gebäude mit dem Platzhalter-Namen Deep-Tech-Garage in Angriff genommen. Das Gebäude selbst hat eine Nutzfläche von ca. 2.000 m^2 .

3.2.5 Showroom-/Demonstrationsbereich (ca. 300–400 m²)

Ein Showroom-Bereich vermittelt einen tieferen Eindruck in das Vorhaben von Academ.City, informiert zu neu entwickelten wissenschaftlichen Lösungen aus der Arbeit der Institute oder in einer Start-up-Corner über neue Produkte der Unternehmen vom Campus.

Er ist ein Schaufenster der Leistungen des Campus und informiert auch über Videowände und interaktive Karten und ist gleichfalls ein Marktplatz für Angebote des Campus mit Stellenausschreibungen, Kursangeboten, Weiterbildungsinitiativen etc. Bei der Planung sollte unbedingt die Eignung dieser Räume für Produktpräsentationen der Unternehmen und Gründer*innen im Auge behalten werden.

Es könnten ebenfalls interaktive Campusspaziergänge mit Informationen zur Geschichte und zu geplanten Entwicklungen dort gezeigt werden. Bei Bedarf beherbergt er außerdem einen Merchandise-Shop.

Die Fläche sollte in einem ersten Schritt ebenfalls im Haus Deep-Tech-Garage mit den Start-up-Unternehmen einen Platz finden. Sie würde damit gleichzeitig für die Unternehmen mit weiteren Konferenz- bzw. Beratungsräumen zur Verfügung stehen und den Start-ups zusätzliche Aufmerksamkeit verleihen. In einem zweiten Schritt sollte – vorausgesetzt das gesamte Projekt bekommt hinreichend Momentum – die Fachpräsentation der Unternehmen und Institute getrennt von der allgemeinen Standort-Präsentation stattfinden. Eines der großen Foyers der Institute könnte zu dem zentralen Präsentationsort umfunktioniert werden.

3.2.5.1 Aufgaben/Funktionen:

- Start-up-Corner
- Schaufenster für campusbasierte Start-ups und Gründungen
- Schaufenster für Forschungsleistungen und Innovationsbeiträge der Institute
- Bereitstellung von Videocontent und interaktiver Karte

- Information und Bewerbung wechselnder Ausstellungen und Veranstaltungen sowie mediale Begleitung
- Marktplatz Academ.City: Information über Stellenausschreibungen, Kurse, Seminare, Weiterbildung
- Interaktiver Campusspaziergang, Informationen zu Geschichte, Entwicklungen, Highlights
- Merchandise Shop



Abbildung 21: Eingangsbereich Adlershof (WISTA MANAGEMENT GMBH, 2020)

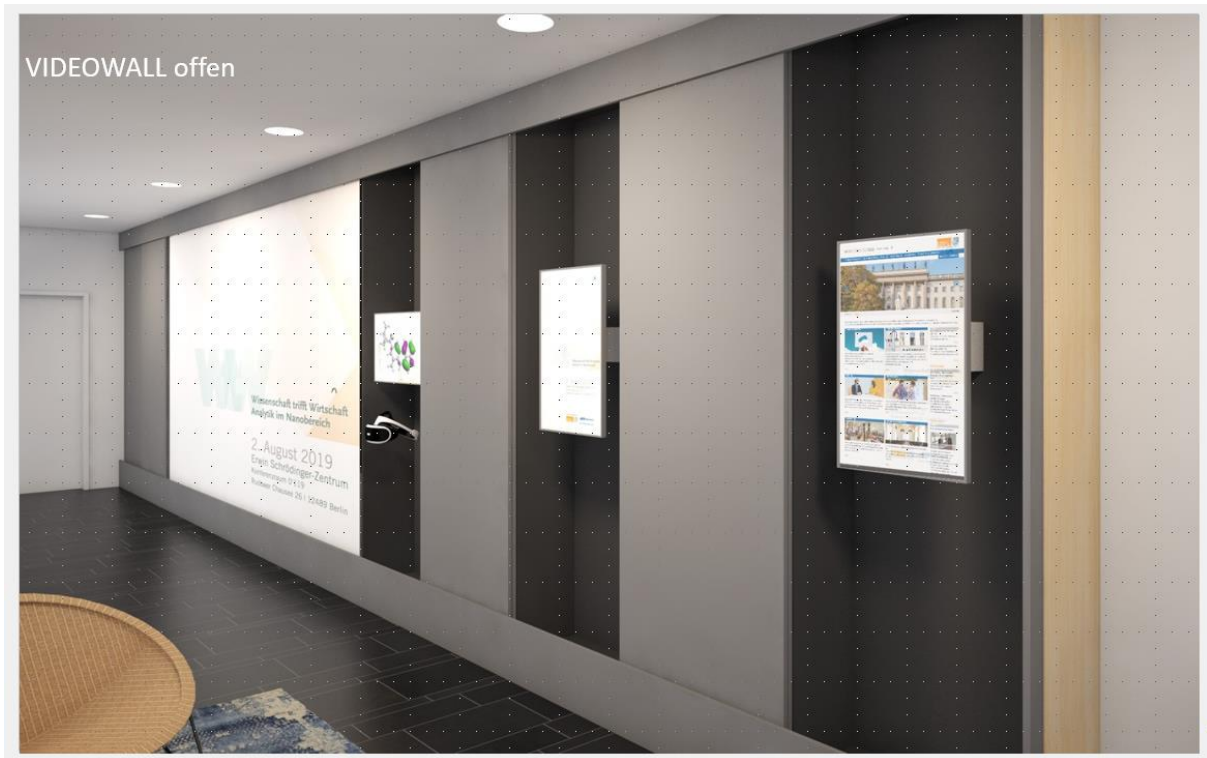


Abbildung 22: Videowall in Adlershof (WISTA MANAGEMENT GMBH, 2020)

3.2.3 Lab 62

Die Initiative des Institutsdirektors der Metallphysik, auf dem Gebiet des Institutes ein breitbandig tätiges Transfer- und Dienstleistungsinstitut zu entwickeln, hat die Intensivierung der Transfertätigkeiten und der Auftragsforschung zum Ziel. Es wird empfohlen, dies als Bestandteil der Innovationsgarage prioritär weiterzuentwickeln.

3.2.4 Innovation Café (200–300 m²)

In unmittelbarer Nachbarschaft (oder im selben Haus?) lädt ein möglichst privat betriebenes gemütliches Creativ-Café auf etwa 200 m² Fläche zum Verweilen ein. Hier treffen sich auch Anlieger*innen, Studierende, Forscher*innen und andere Personen zu kleinen Gesprächsrunden, zur Entspannung oder zur Entschleunigung nach einem anstrengenden Arbeitstag. Die Blue Box könnte grundsätzlich hierfür gut geeignet sein, denn sie liegt zentral im Hof zwischen „Stekljashka“, Lab 62 und Deep-Tech-Garage. Zudem hat sie mit dem Hof auch eine Möglichkeit, im Sommer eine „Biergarten“-ähnliche Situation zu erzeugen.

3.3 Services Portfolio

In der Zukunft wird Academ.City ein großes Portfolio an Services schaffen müssen. Diese sind jeweils komplexe Dienstleistungen und können nur nach und nach geschaffen werden. Für jeden einzelnen dieser Entrepreneurial-Services und auch die, die noch folgen werden, können in der Peer-Group erfolgreicher Technologieparks (IASP) und vergleichbarer Einrichtungen Blue-Prints gefunden werden. Es ist also weniger die generelle Machbarkeit solcher Services das Problem als die Frage, ob diese finanziert und ob die richtigen Partner*innen und Nutzer*innen dafür gefunden werden können. Das Team hat die derzeit bewährten Services in eine zeitliche Reihenfolge gebracht, die im Bild unten dargestellt ist. Wir skizzieren diese kurz und schätzen für die Quick-Wins ab, welche Personalausstattung diese brauchen. Hieraus entwickeln wir eine Abschätzung der Personalstärke der Betreibergesellschaft.



Abbildung 23: Services des Academ.City Projekts (eigene Darstellung)

3.3.1 Die Kategorie: *Quick-Wins*

3.3.1.1 *Qualifizierter Empfang und Business Corner*

Der Empfang, die Rezeption nimmt Besucher*innen freundlich, aufmerksam und zuvorkommend in Empfang. Er vermittelt Informationen über das Projekt verbindet mit gewünschten Kontakt- oder zu besuchenden Personen, erklärt bei Bedarf die Nutzung der Business Corner etc. In Erwartung auch internationaler Gäste sollten diese Personen über sehr gute Englischkenntnisse verfügen. Der Eingangsbereich ist Ausdruck einer offenen Willkommenskultur.

Personalausstattung: 2-mal 0,5–1 Mitarbeiter*in

3.3.1.2 *Event Service*

Academ.City ist heute auf der nationalen Ebene und selbst in Kiew nur einer kleinen Gruppe von Expert*innen bekannt. Gute profilkonforme Veranstaltungen haben eine direkte Ausstrahlung in die richtige Zielgruppe von technischen-kaufmännischen Entscheider*innen und auch zu jungen Talenten, die Academ.City benötigt. Wir empfehlen daher, ein zentrales Veranstaltungsmanagement zu entwickeln, das geschickt, mit Elan und Esprit interessante Veranstaltungen aller Institute bündelt, strukturiert und vermarktet. Vorher sollten die im Bereich der Academ.City bestehenden Veranstaltungsräume auf ihre Verwendbarkeit analysiert und Planungen zur Aufbereitung und Renovierung erstellt werden. Möglicherweise wichtig ist aber auch ein früher Start in provisorischer Umgebung.

Aufgaben:

- Aufbereitung und Dokumentation der anzubietenden Räume
- Angebot und Vermarktung von Veranstaltungsdienstleistungen, überwiegend für Technologieunternehmen, Forschungseinrichtungen/Seminare und Schulungen
- Gewinnung von Schlüsselveranstaltungen in Fokusbranchen (z. B. Konferenzen, Haus-Messen)
- Besucher-Service und Campus-Führungen

- Gewinnung von Kund*innen, basierend auf den vorhandenen thematischen Schwerpunkten von Academ.City und den Kund*inneninteressen
- Proaktive Organisation von öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen, wie z. B. Lange Nacht der Wissenschaften, Jahresempfänge, Sommerfeste, Girl's Days, Science Slams, Vorträge aus/für Politik, Wissenschaft und Wirtschaft, weitere Vortrags-, Diskussions- und Informationsveranstaltungen
- Kommunikation mit Anlieger*innen aus dem Wohnumfeld, den Instituten

Personalausstattung:

1 Veranstaltungsexpert*in plus später 0,5–1 Person zur Organisationsunterstützung

3.3.1.3 Co-Working-Services, Inkubations-Services (Gründungs-Services)

Unmittelbar angeschlossen ist der Co-Working-Service. Dieser sollte gemeinsam mit der Rezeption operieren. Dieser Service organisiert den gesamten Co-Working-Prozess, bucht die Personen ein, schließt den Vertrag, macht die zur Verfügung stehenden Dienste zugänglich und rechnet diese ab. Die Verantwortung für die Ordnung des Betriebes und auch für die Kundenorientiertheit liegt in dieser Funktion.

Der Gründungssupport fördert Start-ups und junge Unternehmer*innen mit verschiedenen Angeboten:

- Grundberatung der Start-ups in der Gründung
- Bereitstellung von Zugang und Unterstützung innerhalb verschiedener Business Programme
- Vermittlung und Kontakt zu potentiellen Partnern (Forscher*innen und/oder Unternehmen),
- Zugangsvermittlung zu vorhandenen Finanzierungsmöglichkeiten und bestehenden Fördermöglichkeiten für Gründer*innen, Business Angels, Venture Capital Organisation
- Vermittlung von fachlicher und finanzieller Expertise
- Vernetzung mit dem Start-up-Netzwerk der Region
- Vermittlung von Angeboten für Mietflächen zur Ansiedlung und Unternehmenserweiterung
- Hinweis auf und ggfs. Vorbereitung und Durchführung von Innovationstagen, Hackathons u. a.

In der Innovationsgarage fallen zusätzlich etwa folgende Aufgaben an:

- Inhaltliche Ausgestaltung und Entwicklung des Co-Working-Spaces und des Inkubators
- Gewinnung von Gründer*innen, Ansiedlung von SME
- Bewertung und Unterstützung von Gründungsprojekten
- Gewerberaumvermietung an Gründer*innen und SME
- Initiativprojekte zur Ertüchtigung und Effizienzsteigerung der Gebäude

Die im Gründungsservice beschäftigten Leitungspersonen im Co-Working- und Inkubationsbereich sollten nach Möglichkeit folgende Anforderungen erfüllen:

- Abgeschlossene akademische Ausbildung in den Bereichen Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwesen oder Naturwissenschaften
- Erfahrung in der Betreuung von Gründer*innen und Unternehmen, idealerweise eigene Gründungserfahrung
- Unternehmerisches Denken und Handeln
- Ausgeprägte Fähigkeiten zur Kommunikation und Vernetzung

- Affinität zu Gebäuden und Gebäudetechnik
- Fähigkeit, Projekte und Prozesse zu identifizieren, zu strukturieren, zu initiieren und selbstständig zu führen
- Teamfähigkeit, Belastbarkeit, Interdisziplinarität
- Gute Beherrschung der englischen Sprache in Wort und Schrift, zweite Fremdsprache erwünscht

Anzahl Mitarbeiter*innen:

- 1 Mitarbeiter*in Leiter*in Gründerservice
- 1 Mitarbeiter*in Assistenz
- 1 Mitarbeiter*in Techniker*in zur Unterstützung der Gründer*innen
- 2* 0,5 Mitarbeiter*in Co-Working

3.3.1.4 Demo- und Showroom-Service

Der anzustrebende zentrale Showroom-/Demonstrationsbereich vermittelt einen tieferen Eindruck in das Vorhaben von Academ.City, informiert zu neu entwickelten angewandten wissenschaftlich-technischen Lösungen und neuen Produkten aus der Arbeit der Start-ups, Unternehmen oder der Transferprojekte. Er ist das Schaufenster und der Marktplatz für den Campus, annonciert interessante Veranstaltungen und informiert über Stellenangebote etc. (vgl. auch 3.2.5)

Anzahl Mitarbeiter*innen:

- 0,5–1 Mitarbeiter*in Leiter*in (Informationsbereitstellung, Aufbereitung)
- 0,5–1 Mitarbeiter*in Betreuung, (Vor-Ort Information, und Kommunikation)

3.3.1.5 Schaffung einer ersten Kohorte von Start-ups der Academ.City

Dieser Punkt ist für die Entwicklung des endogenen Unternehmertums kritisch. Die uns derzeit vorliegende Basis von Start-ups und Deep-Tech-Unternehmen erweckt den Eindruck, dass es nur eine sehr kleine Gruppe von Unternehmen sein wird, für die eine erfolgreiche Entwicklung absehbar ist. Das Potential sollte aber in jedem Fall noch einmal von einer erfahrenen Geschäftsperson gründlich untersucht werden. Anschließend sollte ein Programm der Förderung der tragfähigen Start-ups aufgesetzt werden.

3.3.1.6 Analyse und Nutzungskonzept der möglichen Start-up-Räumlichkeiten in allen Instituten

Derzeit besteht kein Überblick über die für Start-ups und Ansiedlungen zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten. Es ist kurzfristig möglich und für die weiteren Planungen unabdingbar, dieses Portfolio von Ansiedlungsorten zu erstellen, um es in einem nächsten Schritt interessierten Unternehmen zur Verfügung zu stellen oder vorher einer Renovierung zu unterziehen.

3.3.1.7 Erstellung eines einheitlichen Vertragswerkes für die Vermietung in Verbindung mit der Kooperation mit der NASU

Derzeit scheinen die Überlassungen von Räumlichkeiten nach individuellen Entscheidungen der Institute organisiert zu sein. Ein gemeinsames Vertragswerk, das die Überlassungen vereinheitlicht und strukturiert und auch die Regelungen für die Kooperationen enthält, sollte dringend geschaffen werden. So kann die zentrale Übernahme der Vermietung vorbereitet werden.

3.3.1.8 Technische und Forschungsunterstützung durch die Institute

Die Planungen schreiten derzeit mit dem Lab62 und der Deep-Tech-Garage weiter voran. Diese Projekte sollten mit großer Priorität weiterentwickelt werden. Vorhandene Investitionsmittel sollten auf diese Projekte fokussiert werden. Die methodischen Grundlagen für die Organisation der technisch-wissenschaftlichen Unterstützung sollten geschaffen werden. Parallel dazu sollten mit

den anderen Instituten weitere Pläne entwickelt werden, die den Aufbau von Kooperationsorten zum Ziel haben.

3.3.1.9 KAU Business Support Programm

Das Team der KAU IC arbeitet an einer Vielzahl von Unterstützungsprogrammen für junge Unternehmen. Unter Kapitel 3.3.1.3 haben wir bereits zu den Aufgaben des Inkubations-Services Stellung genommen. Wir empfehlen darüber hinaus, gemeinsam mit diesem neuen Personal und mit externen Partnern ein modulares Programm der Unterstützung zu erstellen, das sich an die besten in der Ukraine und wenn möglich international zur Verfügung stehenden Programme anlehnt.

3.3.1.10 Gründerwerkstatt mit Gründerstipendium

Als interessante und zusätzlich stimulierende Ideen zur Förderung des Gründungsgeschehens empfiehlt das Projektteam die Ausschreibung eines Gründungsstipendiums für Teams, die im Deep-Tech-Bereich Unternehmensgründungen vorbereiten und hier wirtschaftlichen Erfolg suchen. Gefördert werden sollten nach einer Ausschreibung etwa 10 Teams mit je 2–3 Gründungswilligen. Die Bewerber*innen werden von einer Jury ausgesucht. Die Gewinnerteams werden für jeweils ein Jahr gefördert.

3.3.1.11 Aufbereitung der identifizierten Räume für Start-ups

Unter 3.2.3.6. haben wir empfohlen, die potentiell zur Verfügung stehenden Räume zu erfassen und erste Planungsskizzen für die erforderlichen Räume zu erstellen. In dieser Phase geht es darum, die verschiedenen Optionen strategisch zu priorisieren und daraus ein priorisiertes Vorgehen der Investitionen zu entwickeln. Aus der geforderten Strategiestudie werden sich Prioritäten ableiten lassen.

3.3.1.12 Demo-Days

Das KAU-IC hat bereits mit ersten Demo-Days begonnen. Dieses Format zu strukturieren und es für die Start-ups zu einem festen Punkt in ihrer Unternehmensentwicklung aufzubereiten, ist wichtig. Demo-Days sowohl für Kund*innen als auch Investor*innen durchzuführen, hat sich im Rahmen vieler Inkubatoren und Acceleratoren bewährt.

3.3.2 Neue Formate der Start-up-Förderung

Die Welt der Start-up-Förderung professionalisiert sich in Europa und USA rasant. Einerseits entstehen spezialisierte Investoren für einzelne Fachgebiete und Branchen. Andererseits finden wir zahlreiche neue Formate der Gründerförderung. All diese hier zu beschreiben, würde den Umfang dieser Studie sprengen. Das KAU IC und anschließend die LESP sollte einen klaren Fokus auf die Weiterentwicklung der Formate setzen. Insbesondere hier gilt es, möglichst die Erfahrung und die bewährten Formate der Frühphasen-Investoren zu nutzen und nicht alles selbst zu entwickeln. Von besonderer Bedeutung für die Entwicklung des „Entrepreneurial Networks“ ist der Academ.City Business Angel Club, da er zahlreiche Investoren für Start-ups bündelt und eine große Strahlkraft entwickelt. Acceleratorenprogramme liegen in großer Zahl zur Nachahmung bereit. Ein Deep-Tech-Investment-Fund sollte möglichst mit vertrauensvollen Partnern aufgesetzt werden. Ein wichtiger Schritt, insbesondere wenn die Grundlagen auch in der Politik beschlossen sein werden, stellt der „National Deep-Tech-Entrepreneurship-Day“ – ein Format mit großer Strahlkraft – dar. All diesen Projekten ist gemeinsam, dass sie sehr qualifiziertes Personal und auch Geld benötigen. Förderungen hierfür sollten möglichst früh beantragt werden. Unterstützend und zusätzlich sind solche Formate sämtlich geeignet für Sponsoring von großen vertrauensvollen Firmen und Verbänden.

3.4 *Academ.City Core Team*

3.4.1 *Der Prozess*

Das Team der KAU sollte den Gesamtprozess, insbesondere die Quick-Wins und die Strukturierungsprojekte weiter verantwortlich vorantreiben, bis durch die oben vorgeschlagene Studie die Grundlagen für die Gründung der Gesellschaft geschaffen sind.

Die nächsten empfohlenen Schritte sind in Bild ROADMAP zu finden:

- a. Schaffung des Vereins der Institute (RIA – Research Institutes Association)
- b. Schaffung der LESP (Legal Entity for the development of the Science Park)
- c. Schaffung der Foundation oder einer äquivalenten Organisation für das Treuhandvermögen
- d. Aufbau des Teams nach Finanzierbarkeit und Dringlichkeit

3.4.2 *Aufbau und Zusammensetzung des LESP Personals*

Aus der Zusammenstellung der Quick-Wins lässt sich ein Überblick des erforderlichen Personals für den Start der Organisation ermitteln.

a. Personal für die Innovationsgarage:

1 Leiter*in Gründerservice

1 Assistenz

1 Techniker*in zur Unterstützung der Gründer*innen

Start-up-Inkubator: 2*0,5 MA

Empfang: 2*1 Mitarbeiter*in Empfang, incl. Business Corner

Co-Working: 2*0,5 Mitarbeiter*in

Veranstaltungsbereich: 2 Mitarbeiter*innen (1 Veranstaltungsmanagement, 1 Veranstaltungstechniker*in)

Showroom, Demo-Bereich: 2*0,5 Mitarbeiter*in

Die Bereitstellung und Ausübung der vorgenannten Dienstleistungen erfordern zusätzliche Verantwortlichkeiten der provisorischen „Management-Gesellschaft“. Neben den direkten Leistungen zur Leitung werden weitere professionelle Dienstleistungen benötigt. Das sind zuallererst PR-, Kommunikations- und Marketingservices (siehe letztes Kapitel) sowie Buchhaltungs- und Controlling-Leistungen und Personal zur Strukturierung und Abwicklung des Vermietungsgeschäfts.

Eine erfahrene Geschäftsführung und ein Sekretariat sollten nach Vorliegen der Studie zur LESP gesucht werden.

b. *Personal für die anderen Abteilungen:*

Marketing, PR und Kommunikation: 1 Mitarbeiter*in (siehe unten)

Vertrieb/Industriekontakte: 1 Mitarbeiter*in

Buchhaltung/Controlling: 1 Mitarbeiter*in

Vermietung/Verträge: 1 Mitarbeiter*in

Team Sekretariat: 1 Mitarbeiter*in

Geschäftsführung: 1

Sekretariat: 1

Insgesamt werden in der Startphase ca. 16–18 Mitarbeiter*innen benötigt.

Die weiteren Abteilungen (siehe Abbildung 11) werden sich abhängig von den langfristigen strategischen Entscheidungen zur Entwicklung der Gesellschaft ableiten.

Nebenbemerkung: Für die Organisation selbst werden Büroarbeitsplätze von ca. 200–250 m² sowie ein Meeting-Raum für den Betreiber benötigt, insgesamt also ca. 300 m².

3.5 Branding und Communication

Academ.City ist ein langfristiges Projekt. Als Multi-Stakeholder-Projekt braucht es die energische Mitwirkung vieler Parteien und auch der allgemeinen Öffentlichkeit. Das Projekt wird im Laufe seiner Existenz zahlreichen Schwierigkeiten ausgesetzt sein. Auf der anderen Seite eignen sich Fortschritte in der Wissenschaft, mögliche technisch-naturwissenschaftliche Vorhaben, die Entwicklung von faszinierenden Persönlichkeiten, junge Unternehmen und auch der Transitionsprozess selbst hervorragend zur Kommunikation. Ein solches Projekt hat nahezu ausschließlich positive Ausstrahlung. Ein Strategiekonzept zur Kommunikation sollte daher frühzeitig aufgesetzt werden. In der ersten Phase wird es darauf ankommen, eine gemeinsame und einheitliche Kommunikation aller Institute und der KAU zu entwickeln. In der weiteren Entwicklung sollten die Start-ups und die angesiedelten Unternehmen eingebunden werden. In der Regel profitieren die Unternehmen und die Institute von der aktiven Kommunikation, da diese von Nutzen für eine stetig positive Ausstrahlung für die Unternehmen, aber auch für Academ.City insgesamt sind.

Alle Fortschritte bezgl. der Planungen, der Konzepte, Zwischennutzungen und Pilotprojekte etc. sind fortlaufend und transparent nach innen und außen zu kommunizieren. Bereits heute haben die Institute und die KAU zahlreiche gemeinsame Aktionen dazu gestartet. Diese unter einem gemeinsamen Logo, einem Design und auch einem gemeinsamen „Claim“ zu bündeln, ist ein erster wichtiger Schritt. Die Events, die seitens der Institute und der KAU und Partner durchgeführt werden, sollten ebenfalls unter diese Kommunikationsarchitektur gebracht werden.

Die Zielgruppen sind breit angelegt: die derzeitigen Nutzer*innen, Studierenden und Wissenschaftler*innen, Start-ups und High-Tech-Unternehmen, insbesondere aus den Clustern, in denen die Institute besondere Strahlkraft haben, wie der Immobilienwirtschaft, der Politik und der technisch-naturwissenschaftlich interessierten Öffentlichkeit. Diese Breite ist sehr herausfordernd und braucht sowohl Budget als auch Professionalität.

Eine professionelle Person für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing sollte daher ihren Platz in einem zukünftigen Führungsteam haben.

4 Schlussbemerkung

Im Projekt Academ.City (FKZ 01DK19011A und B) wurden ein fundiertes Konzept und eine umsetzbare Road-Map zum Aufbau eines modernen Wissenschafts- und Technologieparks in Kiew erarbeitet.

Das Projekt ist in zwei wesentliche Teile gegliedert:

1. Quantitative Analyse und regionales Potenzial (Vorgelegt mit Zwischenbericht am 9.6.2020)
2. Konzeptentwurf und Machbarkeitsstudie (Abschlussbericht vom 31. März 2022)

Der Zwischenbericht zum Projekt Academ.City von 2020, in dem eine Analyse der bestehenden wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen vorgenommen und auch die makroökonomische Situation in der Hauptstadt Kiew untersucht wurden, belegt, dass sich die Ukraine insgesamt in einer schwierigen wirtschaftlichen und politischen Lage befindet und hinter die meisten ihrer Nachbarn zurückfällt. Dies gilt auch für die Hauptstadt Kiew. Es betrifft vor allem auch die geleisteten Aufwendungen für Innovationen und für F&E.

Die Anstrengungen des Staates für die Förderung von innovativen Unternehmen und den Aufbau einer wissensbasierten Industrie sind in jedem Fall ausbaufähig. Der Anteil von F&E am Staatsbudget ist seit Jahren rückläufig, er lag 2018 bei lediglich 0,47 % vom BIP.

Ungeachtet dessen hat sich vor allem in der Hauptstadt Kiew eine lebendige und dynamische Startup-Szene herausgebildet mit insgesamt mehr als 450 Unternehmen; davon die meisten im IT-Bereich, und da mit dem Schwerpunkt Softwareentwicklung (Vgl. KITZMANN, et al., 2022).

Bisher fehlt eine zielorientierte Verknüpfung von Akteur*innen aus Wissenschaft und Wirtschaft, um gemeinsam innovative Ideen und Lösungen zu entwickeln.

Der Mehrwert des Academ.City-Projektes liegt damit in der Etablierung eines technologiebasierten Wissenschafts- und Technologieparks mit einer modernen und wettbewerbsfähigen Innovationsinfrastruktur.

Der Beginn für die Erarbeitung für die Konzeptstudie (Machbarkeitsstudie) war vorgesehen als Auftrag, der in einem Politikworkshop in Kiew im Frühjahr 2020 erteilt werden sollte. Dieses Treffen wichtiger Entscheidungsträger*innen aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sollte auf der Basis der vorgelegten Potenzialanalyse den Beschluss über den Aufbau eines Technologieparks in Kiew fassen. Dieser sollte mit der Erarbeitung der Konzeptstudie beginnen.

Coronabedingt fand dieser Workshop verspätet im Oktober 2020 und nur virtuell statt.

Als Kernergebnis aus dem Treffen ist festzuhalten, dass Academ.City vor allem als ein Kristallisationsort für die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft gesehen werden soll, für die Gründung, Finanzierung und Entwicklung von Start-up-Unternehmen (insbesondere im Deep-Tech-Bereich), für die Ansiedlung von Bildungseinrichtungen und Forschungszentren sowie von internationalen Unternehmen und als ein Magnet für Talente.

Dabei sind die Nationale Akademie der Wissenschaften der Ukraine (NASU) und die ansässigen Institute die Hauptantriebskräfte des Prozesses, um das langfristige Projekt der Schaffung eines Wissenschafts- und Technologieparks in Angriff zu nehmen. *Alle wichtigen Entscheidungen werden von der Akademie gemeinsam mit der Kiewer Stadtverwaltung (KCSA) zu treffen sein:*

- die neue Nutzung leerstehender Räumlichkeiten und der gesamten Flächen,
- die Freigabe von Flächen für wissenschaftliche und unterstützende Projekte,
- die Öffnung des Akademiegeländes für städtische Projekte wie Straßen, Parks usw.,
- die Schaffung einer Organisation, die dieses komplexe und langfristige Projekt verwalten wird,

- die Entwicklung neuer Wege zur Beschaffung von Mitteln für die notwendigen Investitionen.

Damit ist Academ.City wie viele Wissenschafts- und Technologieparks ein klassisches Multi-Stakeholder-Projekt, an dem die Akademie, die Regierung (die Stadtverwaltung von Kiew, die nationale Regierung) und die Industrie (Immobilien- und High-Tech-Hersteller und Dienstleistungsunternehmen) beteiligt sein müssen, um es zum Erfolg zu führen.

Eine SWOT-Analyse für Academ.City aus dem Sommer 2021 kommt zu folgenden Aussagen:

- Es ist wahrscheinlich, dass die inneren Kräfte zur Schaffung von Unternehmen/Unternehmertum aufgrund des fehlenden Unternehmergeistes innerhalb der Akademie schwach sind. Es ist ein stark selektiver Prozess erforderlich, um erfolgversprechende Entwicklungen mit geeigneten Unternehmer*innen zum Erfolg zu führen.
- Die externe Anziehungskraft für Unternehmen/Gründungen ist aufgrund der fehlenden sichtbaren Exzellenz der führenden Institute, des gegenwärtig unattraktiven Zustands des Parks, der vielen Labors und Werkstätten voraussichtlich schwach.
- Auch das derzeitige Image der NASU ist für Unternehmer*innen nicht attraktiv. Trotzdem ist Academ.City dabei, an Sichtbarkeit zu gewinnen.
- Das volle Potenzial des Geländes ist völlig intransparent, da es keinen Überblick über potenziell nutzbare Bestandsflächen und potenzielle Bereiche für zusätzliche Gebäude gibt.
- Das Engagement der Leiter*innen der Akademie für die Errichtung eines Wissenschafts- und Technologieparks nimmt zu. Es scheint einige „pionierfreudige“ Direktor*innen und Stellvertreter*innen zu geben, die bereit sind, einen aktiven Beitrag zu leisten.
- Die Kiewer Akademische Universität (KAU) und die KAU-Innovationszentrum (KAU IC) werden als Motoren des Veränderungsprozesses in der Breite der NASU akzeptiert.
- Die Stadtverwaltung bringt ihr Engagement verbal zum Ausdruck. Es wird eine Reihe von Vorschlägen für Programme und kleine Investitionen erwartet.
- Das ukrainische Ministerium für Bildung und Wissenschaft (MESU) zeigt ein gewisses Interesse, scheint aber wenig Vertrauen in das Konzept zu haben.
- Eine Finanzierungsquelle für die Infrastruktur ist nicht in Sicht.
- Einige interessante Programme der EU könnten den Aufbau von Exzellenz in Wasserstoffforschung und Bioenergie unterstützen. Horizon-Programme für die weitere konzeptionelle Entwicklung des Parks scheinen realistisch zu sein.
- Freie Experimentierflächen stehen zur Verfügung, um einen ganz besonderen Ort zu schaffen, der junge und avantgardistische Menschen anzieht.

Damit steht im Zentrum der zu leistenden Aufgaben ein strategischer Prozess zur Identifizierung von Voraussetzungen und Anforderungen für die notwendige rechtliche Konstruktion der verantwortlichen Trägerorganisation und der erforderlichen Betreibergesellschaft des Projekts.

Der gemeinsame Strategiebildungsprozess aller notwendigen Akteur*innen *und seine Verbindung mit sichtbaren und überzeugenden Sofortmaßnahmen („Innovationsgarage“)* als Startsignal für den Aufbruch und zur Errichtung eines inspirierenden Ortes dafür stecken noch in den Kinderschuhen.

Der vorgelegte Konzeptentwurf (Machbarkeitsstudie) bildet diesen Prozess ab, benennt die dafür notwendigen Schritte und Etappen, den voraussichtlich zu erwartenden finanziellen Aufwand und bietet erste Überlegungen für eine Zeitplanung.

Abschließend sei hinzugefügt, dass zwei außerordentlich bedeutsame Ereignisse sowohl die Durchführung der Projektarbeit als auch die Umsetzung der erzielten Ergebnisse und empfohlenen Schritte nachhaltig beeinflusst und behindert haben:

- Die Corona-Pandemie von März 2020 bis heute hat wesentlich zu einer Verzögerung und Spreizung der Projektbearbeitung beigetragen. So konnten beispielsweise die geplanten Interviews mit wichtigen Akteur*innen im Innovationsprozess – vor allem mit Gründer*innen von Start-up-Unternehmen – als wichtigster Teil der Feldstudie nur in begrenztem Umfang und nur von unseren ukrainischen Partnern vorgenommen werden. Die erforderliche inhaltliche Tiefe der Interviews konnte aufgrund des fehlenden Know-hows bei den ukrainischen Kolleg*innen nicht erreicht werden.
- Der russische Angriffskrieg seit 24. Februar 2022 hat unfassbar viel Leid, Zerstörung und Tod über die Ukraine, ihre Städte und Menschen gebracht. Bei aller Überzeugung, ein fundiertes Konzept und eine umsetzbare Road-Map zum Aufbau eines modernen Wissenschafts- und Technologieparks in Kiew erarbeitet zu haben, bezweifeln wir daher, dass dieses Thema jetzt im Aktionsmittelpunkt weder der Kiewer Stadtverwaltung noch der ukrainischen Regierung stehen wird.
- Die Verfasser der Studien sehen eine realistische Chance für eine Umsetzung der vorgelegten Konzeptstudie. Sie weisen jedoch gleichzeitig darauf hin, dass sie eingebettet werden sollte in eine Zusammenarbeit mit einem (oder mehreren) erfahrenen Partnern. Eine Finanzierung aus europäischen Förderprogrammen wird empfohlen. Die Verfasser stehen ihren ukrainischen Partnern gern für weitere Unterstützung und Hilfe zur Verfügung.

Die Arbeit und ihr Ergebnis wären ohne die umfassende und tatkräftige Unterstützung unserer ukrainischen Partner in Kiew nicht möglich gewesen. Ihnen gilt unser aufrichtiger Dank. Vor allem in der Kiewer Akademischen Universität (KAU) und hier besonders im Innovationszentrum von Frau Professor Alexandra Antoniouk, haben wir für unsere Arbeit Unterstützung und Mitwirkung erhalten.

Dank gebührt auch dem Präsidenten der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften, Herrn Professor Zagorodny für sein Engagement sowie dem Wirtschaftsstadtrat der Kiewer Stadtverwaltung, Herrn Oleksii Kuleba für seine stete persönliche Unterstützung und hilfreiche Mitwirkung an unserem Projekt.

Unsere Solidarität und Hilfe gelten all unseren ukrainischen Partnern vor allem jetzt, in der Auseinandersetzung mit dem russischen Aggressor.

Literaturverzeichnis

- AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER UKRAINE (2021a). На базі установ НАН України створено Асоціацію академічного співробітництва «Академ.Сіті» [Online] Abrufbar unter: <https://www.nas.gov.ua/EN/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=8035> (letzter Zugriff 15.02.2022)
- AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN DER UKRAINE (2021b). Memorandum zur Etablierung des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof [unveröffentlicht].
- CONVENTIONS: Ein Kongressservice der WISTA (2011). Forum Adlershof – Das Adlershofer Besucher- und Veranstaltungszentrum in bester Lage [Online Abbildung] Abrufbar unter: <https://conventions.wista.de/forum-adlershof/> (letzter Zugriff 13.06.2022).
- COWOMEN (2019). [Coworking Space] [Online Abbildung] Abrufbar unter: [https://unplash.com/photos/4C22PfvIhdw](https://unsplash.com/photos/4C22PfvIhdw) (letzter Zugriff am 13.06.2022).
- DAAD (DEUTSCHER AKADEMISCHER AUSTAUSCHDIENST) (2019): Ukraine. Daten & Analysen zum Hochschul- und Wissenschaftsstandort - 2018. Bonn
- ETZKOWITZ, H., & ZHOU, C. (2018). Innovation incommensurability and the science park. *R and D Management*, 48, 73–87. <https://doi.org/10.1111/radm.12266>
- HONG KONG SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS CORPORATION (2021). MICE Venues [Online] Hong Kong: Hong Kong Science and Technology Park. Abrufbar unter: <https://www.hkstp.org/media/1aidbgos/venue-brochure-1223.pdf> (letzter Zugriff am 13.06.2022).
- INNOVATIONSZENTRUM KIEV AKADEMIC UNIVERSITY (2021). Karte der AkademCity Institute im Städteplanverfahren [Karte] [unveröffentlicht].
- KIMATU, J.N. (2016). Evolution of strategic interactions from the triple to quad helix innovation models for sustainable development in the era of globalization. *J Innov Entrep* 5, 16. <https://doi.org/10.1186/s13731-016-0044-x>
- KITZMANN, R., NEUMANN, H., KALLE, P. E., LUTSENKO, A. O., ANTONIOUK, A., KULKE, E. (2022): Forschung trifft Entrepreneurship: Eine quantitative Analyse der Machbarkeit für den Wissenschafts- und Technologiepark Academ.City in Kiew, Ukraine. In: Arbeitsberichte: Geographisches Institut, Humboldt Universität zu Berlin, Heft 203, ISSN: 0947–0360.
- SCHMITZ, H. (2020). Präsentation für den Politikworkshop zu Academ.City [unveröffentlicht].
- TEGEL PROJEKT GMBH (2019). Der Energie-Marktplatz – Das Innovative Energiekonzept für Berlin TXL [online] Abrufbar unter: <https://www.berlintxl.de/das-projekt/energiekonzept> (letzter Zugriff am 13.06.2022).
- TEGEL PROJEKT GMBH (2020). Fit Für Die Zukunft – Das Mobilitätskonzept für Berlin TXL [online] Abrufbar unter: <https://www.berlintxl.de/das-projekt/mobilitaetskonzept> (letzter Zugriff am 13.06.2022).
- THE WORLD BANK GROUP (2017b): Ukraine - Intellectual property and technology transfer regulatory review. Im Internet: <http://documents.worldbank.org/curated/en/133701509628796923/pdf/120864-WP-PUBLIC-UkraineIPandTTRegulatoryReview.pdf> (letzter Zugriff: 11.05.2020).
- WISTA MANAGEMENT GMBH, HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN (2014). Konzeption für einen Wissenschafts- und Technologiepark in Jieyan, China [Präsentation] [unveröffentlicht].
- WISTA MANAGEMENT GMBH (2019). IGZ Innovations- und Gründungszentrum Berlin-Adlershof [Online Abbildung] Abrufbar unter <https://www.adlershof.de/firmensuche-institute/adressverzeichnis/firma/detail/igz-innovations-und-gruendungszentrum-berlin-adlershof/> (letzter Zugriff am 13.06.2022).

- WISTA MANAGEMENT GMBH (2018a). Überblick – Energieprojekte Berlin Adlershof – WISTA MANAGEMENT GMBH [Online] Abrufbar unter: <https://www.wista.de/projekte/technologiapark-adlershof/energiestrategie/ueberblick/> (letzter Zugriff am 13.06.2022).
- WISTA MANAGEMENT GMBH (2018b). Gründungswerkstatt Adlershof: Von der Idee zum Geschäft. Betreuen. Vernetzen. Unterstützen [Online Abbildung] Abrufbar unter: <https://www.wista.de/gruendungswerkstatt/> (letzter Zugriff am 13.06.2022).
- WISTA MANAGEMENT GMBH (2020). Konzeption für einen Showroom im Erwin Schrödinger-Zentrum [unveröffentlicht].

ARBEITSBERICHTE
Geographisches Institut, Humboldt-Universität zu Berlin
 ISSN 0947-0360

Heft 190	Henning Füller , Ilse Helbrecht (Hrsg.)	Städtische Transitionen Athen und Thessaloniki – Empirie und Methodendiskussion im Rahmen der Hauptexkursion Griechenland 2016. Berlin 2016
Heft 191	Lech Suwala , Elmar Kulke (Hrsg.)	Hispaniola (Haiti, Dominikanische Republik) - Bericht zur Hauptexkursion 2015, Berlin 2016
Heft 192	Isabella Stingl , Simon A. Wieland (Hrsg.)	Die Governance von Rechten irregulärer Migrant_innen in der Stadt – Eine Analyse am Beispiel der medizinischen Versorgung in Berlin. Berlin 2017
Heft 193	Charlotte Räuchle , Isabella Stingl , Henning Nuissl	Migrantische Ökonomien als Potential für die Stadt- und Regionalentwicklung. Berlin 2017
Heft 194	Lech Suwala , Elmar Kulke (Hrsg.)	Südliches Afrika (Südafrika, Mosambik, Swasiland, Lesotho) – Bericht zur Hauptexkursion 2016. Berlin 2017
Heft 195	Lech Suwala , Elmar Kulke ; Kay Gade (Hrsg.)	Zentralamerika (Nicaragua, Honduras, Guatemala, Belize) – Bericht zur Hauptexkursion 2017. Berlin 2018
Heft 196	Lech Suwala , Elmar Kulke ; Juhl Jörgensen (Hrsg.)	Zentralasien (Kirgistan, Kasachstan, Tadschikistan, Usbekistan) – Bericht zur Hauptexkursion 2018. Berlin 2019
Heft 197	Julia Fülling & Linda Hering (Hrsg.)	Markt – Quartier – Milieu. Der Berliner Lebensmitteleinzelhandel aus interdisziplinärer Perspektive, Berlin 2020
Heft 198	Christian Sonntag , Elmar Kulke	Vom monofunktionalen Arbeitsort zum multifunktionalen Stadtquartier? Bewertung und Wahrnehmung des Technologieparks Berlin-Adlershof durch Studierende und Beschäftigte. „Science meets Business – Logistics and Retail of Fresh Fruit and Vegetables in Kenya and Tanzania“ – Proceedings of the Work-shop in Nairobi (October 2018). Berlin 2020
Heft 199	Elmar Kulke , Robert Kitzmann	Vom monofunktionalen Arbeitsort zum multifunktionalen Stadtquartier? Bewertung und Wahrnehmung des Technologieparks Berlin-Adlershof durch Studierende und Beschäftigte
Heft 200	Robert Kitzmann , Elmar Kulke , Lech Suwala	Die drei Guayanas (Surinam, Französisch-Guayana, Guayana) – Bericht zur Hauptexkursion 2019. Berlin 2020
Heft 201	Robert Kitzmann , Elmar Kulke	Ostafrika (Uganda, Ruanda) – Bericht zur Hauptexkursion 2020. Berlin 2021
Heft 202	Robert Kitzmann , Elmar Kulke , Robert Hünemohr	Ghana – Bericht zur Hauptexkursion 2021. Berlin 2022
Heft 203	Robert Kitzmann , Helge Neumann , Paul E. Kalle , Anastasiia O. Lutsenko , Alexandra Antoniouk , Elmar Kulke	Forschung trifft Entrepreneurship: Eine quantitative Analyse der Machbarkeit für den Wissenschafts- und Technologiepark Academ.City in Kiew, Ukraine. Berlin 2022