

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (<http://www.ub.tuwien.ac.at>).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (<http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/>).

MASTERARBEIT

MED 2.0.

Entwurf für eine Medizinische Universität in Linz

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs / Diplom-Ingenieurin

unter der Leitung von

Mladen Jadric, Ass.Prof. Arch. Dipl.-Ing. Dr.techn.

e 253|4

Institut für Architektur und Entwerfen

Hochbau und Entwerfen

eingereicht an der

Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

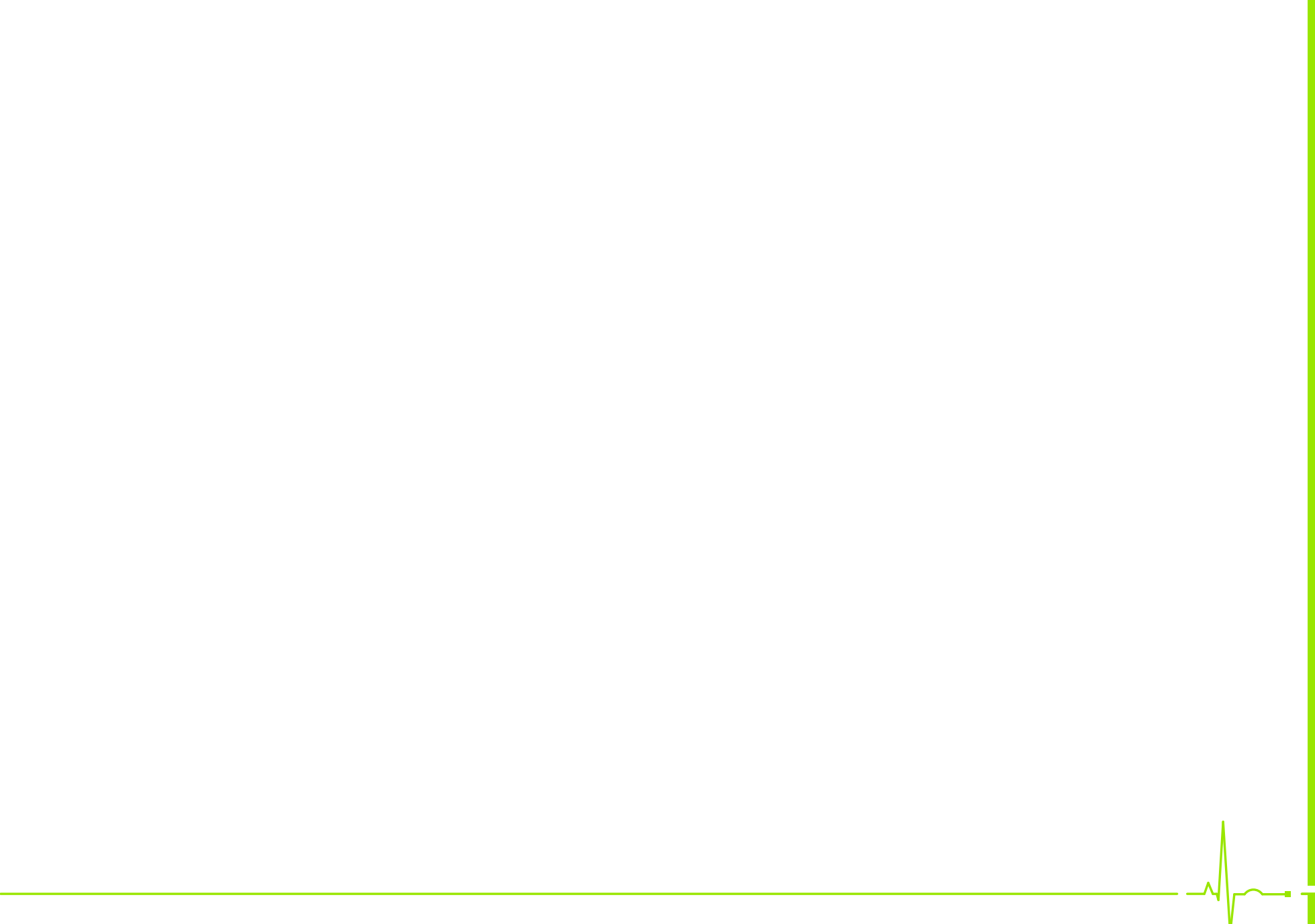
PIRNAT Eva

0525347

Grünauerstraße 7

4020 Linz





"Linzer Medizin-Uni gegen drohenden Ärztemangel", **"Oberösterreich fordert Medizin-Uni"**, "Turnus ohne Ende", "Ärzte für das Land", ... - viele Medienberichte ranken sich in den letzten Monaten um das Thema Medizin. Ob es sich nun um die total überlaufenen und umstrien Eignungstests, die zu geringe Studienplatzzahl oder unwürdige Arbeitsbedingungen handelt - die Probleme scheinen vielfältig. Das Land Oberösterreich insbesondere die Stadt Linz wünscht sich schon seit längerem eine eigene Medizinische Universität, da laut Studien in den nächsten Jahren ein massiver Ärztemangel auf uns zukommen wird.

"Zukunftsgerichtete Gesundheitspolitik als einer der wichtigsten Wirtschaftsfaktoren des 21. Jahrhunderts, sichert den Anspruch der Bürgerinnen und Bürger auf breite allgemeine und fachärztliche Versorgung sowie auf Spitzenmedizinische Behandlung. Eine ausreichende Anzahl an Ärztinnen und Ärzten bildet die zentrale Voraussetzung zur Gewährleistung dieser Versorgung bzw. medizinischer Forschung. Aktuelle Studien zufolge zeigt sich ein einheitlicher Trend, demzufolge in absehbarer Zeit mit einer starken Zunahme des Bedarfs an Ärztinnen und Ärzten zu rechnen sein wird. Dementsprechend sind neue Strukturen zur nachhaltigen Sicherstellung der Medizinerbildung in Österreich zu schaffen." ¹

Österreich befindet sich in der glücklichen Lage eine der besten medizinischen Versorgung der Welt gewährleisten zu können. Fest steht jedoch, dass unser System zur Ärzteausbildung im Moment zahlreiche Mängel aufweist. Aktuelle Studien zufolge würden nur mehr 40% aller Turnusärzte wieder ein Medizinstudium beginnen. Was also läuft falsch? Was machen Top Unis wie die Harvard University und die Medizinische Fakultät in Heidelberg anders bzw. besser? Was zeichnet die Qualitäten einer Universität aus und welche zukünftigen Entwicklungen sind möglich?

Diese Diplomarbeit beinhaltet nicht nur den Entwurf für eine Medizinische Universität in Linz, sondern beschäftigt sich ebenso mit der Geschichte des Medizinstudiums, neuesten Tendenzen und Entwicklungen im Studienplan renommierter ausländischer Universitäten, neuen Lehr- und Lernmethoden und deren Auswirkungen auf die Architektur.



Index

ANALYSE

Geschichtlicher Abriss "der Universität" 05 | Aktuelles aus Österreich 07 | Studium der Medizin 10 | Studienplan Medizin 12 | Innovative Lern- und Lehrmethoden 13 | Bildung + Öffentlichkeit 16 | Unibibliotheken 17 |

PROJEKT

Projekt MedUni Linz 20 | Linz 22 | Das Linzer Spitalsviertel 29 | Grundstück 30 | Umgebung 34 |

KONZEPT

Baukörper 40 | Conclusio der Analyse 42 | Raumplan 43 | Funktionsschema 44 |

ENTWURF

Lageplan 47 | Grundrisse und Images 48 | Schnitte 67 | Ansichten 70 |

DETAILS

Tragwerk 76 | Erweiterbarkeit 78 | Details 79 |

■ Abbildungen und Quellen 83 |

Analyse

Analyse

Analyse

Geschichtlicher Abriss der Universität	05
Aktuelles aus Österreich	07
Projektbeispiel	09
Neubau MedCampus Graz	10
Studium der Medizin	10
Geschichte und Heute	12
Studienplan Medizin	12
Innovative Lehr- und Lernmethoden	13
Qualitätskriterien an Universitäten	14
Konzeptbeispiel	15
Medizinische Fakultät Heidelberg	16
Bildung und Öffentlichkeit	16
Universitätsbibliotheken	17

Geschichtlicher Abriss "der Universität"

1200

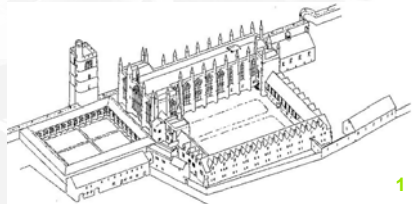
Entstehung der **Vorgänger heutiger Universitäten** in Bologna und Paris; der Begriff "universitas" bezeichnet Lehrgemeinschaften von Magistern / Doktoren

Nutzung bereit vorhandener Räumlichkeiten
keine Bindung an eine fixe Örtlichkeit
Entstehung von Stadtuniversitäten (Bsp.: Quartier Latin, Paris)

vorallem im deutschsprachigen Raum: "universitas ex privilegio" - Universitäten meist von Fürsten oder Kirchen gegründet - Neubauten aus Prestigegründen, ebenso ins Stadtgefüge integriert

1400

Entstehung des **Bautyps "Kollegium"**
Kollegien waren klosterähnliche Unterkünfte für Studenten, in denen ebenfalls Lehrveranstaltungen stattfanden, erstmals konkreter Raumplan und funktionelle Gestalt



1

1600

Barock- **Universität als Solitär**
Zusammenfassung aller Studienfächer in einem zentralen, repräsentativen Gesamtbauwerk

1800

neue Fachrichtungen und größere Studentenzahlen führen zum **Ausbau der Universitäten**, Ideal der Bildung des Charakters durch Wissenschaft

Schaffung von **Technischen Hochschulen**
Konzentration auf Lehrsäle, keine Unterkünfte mehr, Repräsentationstreppehaus

In Amerika kommt es zur Planung von **Campus-Unis**; Unterschiede zu europ. Universitäten: außerhalb der Stadt angelegt und sehr weitläufig, enge Gemeinschaft zwischen Lehrenden und Studierenden

Ende des 19.Jhdts: Zusammenwachsen vieler Campus-Universitäten mit einer nahegelegenen Stadt



2

1200
1214
1230
1237
1243
1257
1269
1276
1293
1305
1320
1332
1350
1365
1367
1373
1380
1389

1400
1414
1423
1437
1449
1465
1472
1498
1501
1516
1527
1533
1545
1558
1565
1581
1592
1599

1600
1605
1613
1628
1644
1653
1665
1670
1682
1698
1711
1733
1747
1759
1774
1781
1798

1800
1804
1817
1831
1845
1858
1861
1873
1894
1900
1907
1916
1932
1944
1959
1971
1979
1987
1992
2000
2006

1257 - Gründung des Collège de Sorbon

1365 - Collegio di Spagna in Bologna

1380 - New College in Oxford

1565 - Beginn des Neubaus der "Sapienza" in Rom

1653 - Fertigstellung der "Sapienza", F. Borromini

1817 - University of Virginia, Thomas Jefferson

1858 - Polytechnikum Zürich, Gottfried Semper

1873 - Bau der Wiener Universität, H. Ferstel

geschichtliche

1900

Extreme Studentenzunahme im 20. Jhd
Universitätsneuplanungen nach städtebaulichen Grundsätzen und Ergänzung bestehender Anlagen zu ganzen Stadtvierteln, neue Verbindung zwischen Universität und Stadt

Bildung kleinerer **Fachschulen** - Bauhaus

weiterer Anstieg der Studentenzahlen nach 2. WK
 Großstrukturen für **Massenuniversitäten** entstehen außerhalb der Stadt liegend, alle Fachrichtungen vereinend, Möglichkeit einer späteren Erweiterung



1

2000

Ausbau bzw. Neubau der Universitäten wieder in den **Innenstädten** üblich
 neben Neubauten viele **Umwidmungen** und Renovierungen von Altbauten



2

HEUTE | AUSBLICK

- Orte, die **Kommunikation** und den gedanklichen Austausch fördern
- **Universitätsbibliotheken** als Zentren des universitären Lebens
- **Verzahnung** von Universität bzw. Bildung und Öffentlichkeit zum gegenseitigen Wissensaustausch

1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	2116	2117	2118	2119	2120	2121	2122	2123	2124	2125	2126	2127	2128	2129	2130	2131	2132	2133	2134	2135
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

1925 - Bauhaus in Dessau, Walter Gropius

1932 - "Città universitaria" Rom, B. Mussolini, M. Picantini

1991 - Campus Altes AKH, Wien

2005 - Donauuniversität Krems, D. Feichtinger

2013 - Neubau WU Wien

2014 - Neubau MedCampus Graz, Riegler-Riewe

Aktuelles aus Österreich

2005

Krems, NÖ
Donauuniversität Krems
 Dietmar Feichtinger

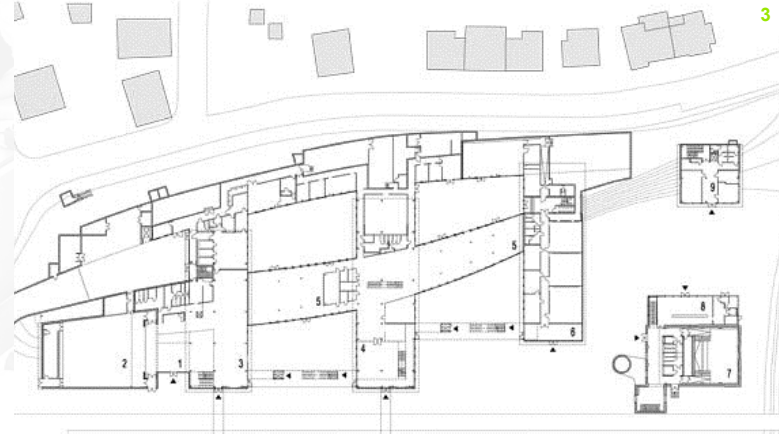


2  Nutzfläche: 16.675 m²
 ~ 5.000 Studenten
 ~ 400 Mitarbeiter

Die Donau-Universität Krems ist eine **Universität für berufsbegleitende Weiterbildung**. Sie bietet sowohl ein umfassendes Studienangebot von mehr als 150 Universitätslehrgängen, als auch **anwendungsorientierte Forschung** mit starken Kooperationspartnern aus Wirtschaft und Wissenschaft. ¹

Die 2005 vom Architekturbüro Dietmar Feichtinger Architectes fertig gestellte Donau-Universität Krems bildet gemeinsam mit der Fachhochschule IMC und dem Zentrum für Film ein kammförmiges **Campus-Ensemble**. ² Lehr- und Forschungseinrichtungen, Wohn- und Freizeitanlagen und kulturelle Angebote sind wesentliche Elemente der Campus-Atmosphäre. ³

Ein zentrales Element des Campus-Entwurfs ist die von Ost nach West verlaufende Fußgängerachse, die Audimax, Mensa und Bibliothek miteinander verbindet. Unterschiedliche Höhen ermöglichen es eine zweite Bezugsebene einzuziehen und diese als Freiraum und Gemeinschaftsbereich zu nutzen. Entsprechend ihrer Nutzung sind die Fassaden jedoch zweigeteilt: die öffentlichen Zonen sind einsehbar und zur Gänze verglast, in den Institutsbereichen schützen opake Gläser und Aluminiumlamellen vor Sonne und totaler Einsicht. ²



2011

Salzburg, S
KGW Fakultät | Unipark Nonntal
 Storch Ehlers und Partner



Im Salzburger Stadtteil Nonntal befindet sich die neue Kultur- und Gesellschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Salzburg.

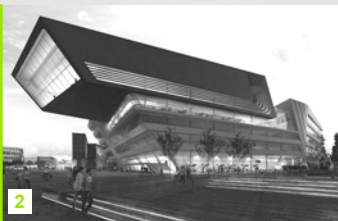
Im Zentrum des zweigeschossigen Gebäudes, das auf **Stützen aufgeständert** ist und Platz für über 5000 Studenten bietet, befindet sich eine **große Bibliothek** sowie 4 Hörsäle. Ein besonderer Anziehungspunkt nicht nur für Studenten, sondern auch für die Öffentlichkeit ist die Dachterrasse mit Café mit Ausblick auf die Stadt. ⁴

2013

2. Bezirk, Wien

Neubau Campus WU

Z. Hadid, BUS, Hitoshi A., u.a.



4

2007 wurde der Wunsch der Wirtschaftsuniversität Wien nach einem größeren **Campus** in Prater- und Messenähe mit einem Wettbewerb konkretisiert. Die Fertigstellung ist Ende 2013 geplant.

Sechs Gebäudekomplexe werden durch einen "Walk Along Park" und verschiedene Platzsequenzen miteinander verbunden. Eingänge, Durchgänge, Blickrichtungen sind aufeinander abgestimmt.

Das Zentrum der WU bildet ein **Library und Learning Center**, das nicht nur eine Bibliothek, sondern vielmehr Servicecenter, Arbeitsplatz und Kommunikationsraum sein soll.

Die Erdgeschoßzonen der Gebäude sind "Schnittstellen zwischen Studium und Forschung, zwischen öffentlichem Leben und Universität." Durch **außeruniversitäre Einrichtungen** soll der Campus auch für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden und "Einblick ins universitäre Treiben bieten".¹



2014

Graz, STMK

Neubau MedCampus Graz

Riegler-Riewe Architekten

Der neue Med Campus bietet Lehrflächen, Seminarräume und Hörsäle für 1200 Studenten und Platz für 840 Mitarbeiter. Ebenso entsteht ein Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin zur Kooperation zwischen **Forschung und wirtschaftlicher Umsetzung**.²



Neubau für
1200 Studenten
840 Mitarbeiter
250 Wirtschaftstreibende





Riegler-Riewe Architekten Neubau MedCampus Graz

Fakultätsgründung: 1863
Universitätsgründung: 2004

4157 Studenten (Stand 2010)

Studienrichtungen:

- Humanmedizin
- Zahnmedizin
- Gesundheits- und Pflegewissenschaft

Neubau Med Campus

geplante Fertigstellung: Mitte 2014
Architekt: Riegler-Riewe Architekten

Platz für
1200 Studenten
840 Mitarbeiter
250 Wirtschaftstreibende



Im Rahmen des Neubaus, werden die Nicht-Klinischen Instituten zu Zentren zusammengefasst um Synergien besser nutzen zu können und wissenschaftliche Schwerpunkte zu fördern.¹

... Zusammenlegung von Arbeits-, Lehr- und Freiräumen, Offenheit, Zugänglichkeit und Kommunikation ...

Die Medizinische Universität Graz geht aus einer Fakultätsgründung 1863 durch Kaiser Franz Joseph I hervor und ist seit 2004 als eigenständige Universität anerkannt. Zur Zeit studieren 4157 Studenten in den Studienrichtungen Humanmedizin, Zahnmedizin und Gesundheits- und Pflegewissenschaft an der Med Uni Graz.

Derzeit befinden sich alle Nicht-Klinischen Einrichtungen der Universität und ein Großteil des Verwaltungsbereichs verstreut an verschiedenen Einzelstandorten und getrennt vom Klinischen Bereich im Landeskrankenhaus- Universitätsklinikum Graz.

Aus diesem Grund wurde 2005 der Neubau eines **Med Campus** im Nahbereich des LKH Graz beschlossen. Dies soll zum einen organisatorische Abläufe vereinfachen und zum anderen die **Interaktion zwischen Klinischem und Nicht-Klinischem Bereich** fördern.

Im Rahmen des Neubaus, werden 12 der insgesamt 17 Nicht-Klinischen Instituten zu 4 Zentren zusammengefasst um **Synergien besser nutzen** zu können und wissenschaftliche Schwerpunkte zu fördern.

Der neue Med Campus bietet Lehrflächen, Seminarräume und Hörsäle für 1200 Studenten und Platz für 840 Mitarbeiter. Ebenso entsteht ein Zentrum für Wissens- und Technologietransfer in der Medizin (ZWT) zur **Kooperation** zwischen wissenschaftlicher Forschung und wirtschaftlicher Umsetzung. Das neue Zentrum stellt Raum und Infrastruktur für Forschungseinrichtungen, universitäre Unternehmensgründungen und Unternehmensansiedlungen im Bereich Medizin, Biomedizin und LifeSciences zur Verfügung.¹

Das wichtigste Merkmal des neuen Med Campus in Graz ist die Zusammenlegung von Arbeits-, Lehr- und Freiräumen, wobei Offenheit, Zugänglichkeit und Kommunikation eine wichtige Rolle spielen. Eine sogenannte **"Campus-Ebene"** verbindet Ost und West miteinander und bietet Zugang zu gemeinsamen Bereichen, wie Mensa und Terrasse.²



Studium der Medizin

Geschichte



1

Gegen Ende des 10. Jahrhunderts wurde durch den starken kulturellen Einfluss der Araber die **erste medizinische Hochschule** im Abendland, genauer gesagt in Salerno in Italien, gegründet. Während dem 12.-15. Jahrhundert folgten weitere Errichtungen medizinischer Hochschulen bzw. Fakultäten, wie zum Beispiel in Montpellier, Bologna und Venedig.

Schon bald jedoch gerieten diese Hochschulen in den **Einflussbereich der Kirche**, die nicht nur wissenschaftliche Inhalte streng kontrollierte, den Frauen den Zutritt zu den Universitäten verbot und die Durchführung von Operationen bzw. Obduktionen verhinderte. Die Kirche war der Meinung, dass die Verletzung des Fleisches den Menschen an der Auferstehung hindere. Aus diesem Grund nahmen jedoch schon bald viele Ärzte ihre Obduktionen heimlich vor, mit Hingerichteten und Leichen, die sie am Friedhof ausgruben. ¹

In **Österreich** kam es 1365 zur Gründung der **medizinischen Fakultät an der Universität Wien**. Diese diente nicht nur zur Ausbildung von Ärzten, sondern war ebenso als wichtige Instanz im Gesundheitswesen des Mittelalters anerkannt. 1404 führte Galeazzo di Santa Sofia aus Padua die erste anatomische Demonstration nördlich der Alpen durch.

1749 berief **Maria Theresia** Gerard van Swieten nach Wien, der eine Studien- und Verwaltungsreform durchführte. Er legte den Grundstein zur ersten Wiener Medizinischen Schule, die dank ihrer medizinischen Spezialisierungen schnell an internationaler Bedeutung gewann. Durch die **Eröffnung des Allgemeinen Krankenhauses** 1784 bekamen die Mediziner der Stadt ein neues modernes Arbeitsumfeld, das sich schnell zu einem wichtigen Forschungszentrum entwickelte. So entstanden in Wien die ersten Haut-, Augen- und Hals-Nasen-Ohren- Kliniken der Welt. ²

Am 2. April 1897 promovierte Gabriele Possanner von Ehrenthal als **erste Frau** an der Universität Wien im Studienfach Medizin. Possanner studierte bereits an der Universität Zürich Medizin und schloss dieses Studium 1894 ab. Um in Österreich als Ärztin arbeiten zu dürfen musste sie sich jedoch noch einmal 1897 in einem Rigorosum vor Wiener Prüfern beweisen. Bis dahin war es Frauen zwar nicht ausdrücklich verboten zu studieren, jedoch war schon der Gedanke daran, in einer von männerbündischen Strukturen geprägten Universitätsstruktur, absurd. Am Ende des 19. Jahrhunderts änderte sich jedoch dieses Denken und 1900 wurde den Frauen offiziell das Studium der Medizin ermöglicht. ³

Anfang des 20. Jahrhunderts zählte die **Medizin in Wien** zur **internationalen Spitzenklasse**. In der Zeit des **Nationalsozialismus** erlebte die Wiener Medizin dunkle Zeiten. Viele renommierte Lehrer, Forscher und Ärzte jüdischer Abstammung emigrierten oder kamen in Konzentrationslagern ums Leben. Nach Ende des 2. Weltkriegs kamen schwierige Zeiten des Wiederaufbaues auf die Fakultät zu. ²

In Österreich befinden sich zu dieser Zeit schon drei Medizinische Fakultäten: in Innsbruck erfolgte ihre Gründung bereits 1669, in Graz schließlich 1863. 2004 wurden aus allen österreichischen Medizinischen Fakultäten selbstständig autonome Universitäten.

"Rein und fromm werde ich mein Leben und meine Kunst bewahren ..."

aus dem Eid des Hippokrates



2



3



4

" Ärztliche Verordnungen werde ich treffen zum Nutzen der Kranken nach meiner Fähigkeit und meinem Urteil ... "

aus dem Eid des Hippokrates

Heute



" Ziel der ärztlichen Ausbildung ist der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Arzt, der zur eigenverantwortlichen und selbständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist. [...] "

aus der Approbationsordnung für Ärzte
ÄApprO 2002 / § 1 Ziele / Gliederung der ärztlichen Ausbildung

Zur Zeit befinden sich in Österreich **4 Medizinische Universitäten**, 3 davon staatlich betrieben, jeweils in Wien, Graz und Innsbruck und eine privat geführte in Salzburg.

Die **Zulassung zum Medizinstudium** erfolgt seit 2006 aufgrund des starken Bewerberandrangs mittels eines Eignungs- bzw. Wissenstests. Der Eignungstest für das Medizinstudium (EMS) der an den Universitäten Wien, Innsbruck und in der Schweiz angewandt wird, ist ein Studierfähigkeitstest zur Erfassung der Studieneignung. Der Test bzw. diese Art der Aufnahmeselektion ist seit seiner Einführung immer wieder schwerer Kritik unterworfen. ¹

Das Studium selbst ist in **3 Abschnitte** gegliedert: im 1. Abschnitt liegt der Schwerpunkt in der Vermittlung von Grundlagenwissen über den menschlichen Körper, die den theoretischen Unterbau für die folgenden klinischen Fächer darstellt. Im 2. Abschnitt werden verschiedenste klinische Fächer bzw. dazugehörige Krankheitsbilder und deren Therapie- und Behandlungsmöglichkeiten gelehrt. Im 3. Abschnitt ist die klinische Ausbildung im Stationsbetrieb das Hauptziel und schließt diverse Pflichtpraktika und Famulaturen in Lehrkrankenhäusern mit ein. Dieser Abschnitt endet mit der Vorlage einer Diplomarbeit. Der Student schließt das Studium mit dem Titel Dr.med.univ. ab. ^{2,3}

In Österreich hat jeder fertige Medizinstudent eine **postgraduelle Ausbildung** zu absolvieren, entweder im Form des Turnus, oder einer Ausbildung zum Facharzt. Der Turnus ist die Ausbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin, dauert mindestens 36 Monate und besteht aus der Rotation durch verschiedene medizinische Abteilungen in einem Krankenhaus. Er endet nach bestandener Prüfung zum Arzt für Allgemeinmedizin mit der Verleihung des so genannten "Ius Practicandi", welches die Berechtigung zur selbständigen Berufsausübung darstellt. Um sich auf anderen Gebieten der Medizin zu spezialisieren, ist eine sechsjährige Facharztausbildung von Nöten, die mit der Prüfung zum Facharzt endet. ^{4,5}

ein Vergleich Studienplan Medizin

"Ziel unserer Universität ist es, ein intellektuell stimulierendes Umfeld zu schaffen" ...

"das Krankheitsbild des Patienten im Mittelpunkt" ...

"die MedUni Wien ist die größte Medical School der Welt" ...



Minnesota, USA
Mayo Medical School



Berlin, DE
Charité Berlin
Reformstudiengang Charité Berlin (RSM)



Graz, AUT
Medizinische Universität Graz



PMU Salzburg, AUT
Paracelsus Medizinische Privatuniversität

seit 2002



Heidelberg, DE
Medizinische Fakultät Heidelberg
"HeiCuMed" Heidelberger Curriculum Medicinale

seit 1999



Wien, AUT
Medizinische Universität Wien
"Wiener Curriculum Modell"

seit 2002

aus dem Studienplan:

private Trägerschaft | vielfältige, moderne Lehrmethoden | POL, OSCE, Skills-Lab | Kommunikative soziale Kompetenz | regelmäßige Interaktion mit Patienten | Internationalität | Wissenschaft | lebenslanges Lernen | verpflichtendes Forschungstrimester | neue Lehrinhalte | "Bedside Teaching" | Wissenschaft und Forschung | größtmögliche Selbständigkeit | klinische Rotationen ^{1,2}

aus dem Studienplan:

Praxisnähe | Üben in Kleingruppen | klinische Rotationen | fächerübergreifende Themenblöcke | Möglichkeit zur Forschung während des Studiums | Internationalität | innovative Lehrmethoden | POL, E-Learning, Skills-Lab, Kommunikationstraining ^{3,4}

aus dem Studienplan:

3 Säulen: Lehre, Forschung, Patientenbetreuung | Vorlesungsblöcke und neue Lehrmethoden | Seminare, klinische Fertigungsübungen und POL in Kleingruppen | Klinische Ausbildung | Praxisbezug | klinische Rotationen ^{5,6}

Betrachtet man die Curricula verschiedensten Medizin Universitäten, so lässt sich zusammenfassend sagen, dass folgende Punkte bereits standardmäßig zum Studienplan einer modernen MedUni zählen:

- Praxisnähe** früher und stetiger Patientenkontakt
- innovative Lehrmethoden** POL, Skills-Labs, E-Learning, OSCE ...
- soziale Kompetenz** Ethik, Kommunikationstraining ...
- Rotation** durch verschiedene Themenblöcke und klinische Abteilungen
- Forschung** Forschungsmöglichkeiten bis zu verpflichtenden Forschungstrimestern

! Mit welcher Intensität diese Punkte in den Studienplan eingebaut werden variiert noch sehr stark unter den einzelnen Universitäten. Nicht zu leugnen ist hierbei jedoch der direkte Zusammenhang mit der Studentenzahl einer Universität.



AUSBLICK

- immer weitere Auflösung der klassischen Vorlesungsstruktur hin zu fallorientierten Seminaren in Kleingruppen und Lernen am Patienten



Innovative Lehr- und Lernmethoden

Problemorientiertes Lernen

Problemorientiertes Lernen ist ein Lernverfahren, bei dem ein **Problem im Vordergrund** steht, dessen **Lösung selbstständig in Kleingruppen** gefunden werden soll.

In den 1960er Jahren wurde diese Methode an der McMaster Medical School in Kanada entwickelt und wurde seither von vielen Medizinischen Fakultäten in Europa und Nordamerika eingeführt. ¹

Beim Problemorientierten Lernen erarbeiten Studenten in Kleingruppen von 6-8 Personen **Lernziele anhand von konkreten medizinischen Fällen**. Hierbei sollen durch **Eigenrecherche** Problemlösungsstrategien entwickelt werden und die **Diskussion in der Gruppe** zur Lösung des Falles beitragen. Somit wird nicht nur die Interdisziplinarität und zukünftiges Entscheidungsvermögen des Arztes gefördert, sondern Sinnzusammenhänge zwischen dem Gelernten geschaffen, die das Merken erleichtern.

Bei der Erarbeitung eines Falles mittels POL sind 8 Schritte zu berücksichtigen:

1. Informationsaufnahme / Verständnisfragen klären
2. Definition des Problems
3. Brainstorming / Hypothese
4. Zusammenfassung und Ordnung der Hypothesen
5. Formulierung der Lernziele
6. Studium und Quellensuche
7. Präsentation und Synthese gesammelter Informationen
8. Evaluation und Feedback ²

POL vom 2.-5. Studienjahr
POL-Seminarräume
für ~ 10 Personen



Objective Structured Clinical Evaluation

Objective Structured Clinical Evaluation, kurz OSCE, ist eine in Schottland entwickelte und hauptsächlich in den USA angewandte **Prüfungsform**. Dabei steht nicht das schriftliche Faktenwissen, sondern **klinische Kompetenz** und **praktische Fähigkeiten** im Vordergrund.

Die Grundstruktur der Prüfung ist ein **Stationenparcours**, an dem die verschiedenen medizinischen Fertigkeiten der Studenten bewertet werden. Einige Stationen finden an sogenannten Standardisierten Patienten, Modellen und Reanimationspuppen statt, an anderen ist die körperliche Untersuchung von Patienten und die Erhebung einer Anamnese gefragt.

Ein Parcours besteht aus 10 - 25 Stationen, die zwischen 5 und 10 Minuten dauern. Die Studenten werden dabei von den Prüfern nach standardisierten Kriterien bewertet. ⁵

Festsaal mit mobiler Bestuhlung

Videoubertragungen

Liveübertragungen in Hörsäle oder Seminarräume sind vorallem für Veranstaltungen geeignet, bei denen eine **begrenzte Zuschauerkapazität** zur Verfügung steht. So ist die häufigste Anwendung die Übertragung direkt aus dem OP. Zur Anwendung kommt jedoch nicht nur die direkte Live-Übertragung, sondern auch die Erstellung von **Lehr- und Informationsfilmen** für Lehre und Forschung. ³

*"Erzähle mir und ich vergesse.
Zeige mir und ich erinnere.
Lass mich tun und ich verstehe."*

Konfuzius

Skills-Lab

Im Skills-Lab werden **ärztliche Fertigkeiten**, wie zum Beispiel das Nähen einer Wunde, das Deuten eines EKGs oder das Anlegen einer Venenverweilkanüle **geübt**, um einerseits die Patienten vor Anfängerfehlern zu schützen und andererseits die Studenten die Nervosität vor der ersten Durchführung zu nehmen.

Diese Übungen werden in **speziell dafür konzipierten Unterrichtsräumen** abgehalten und entweder aneinander oder an standardisierten Patienten und Modellen geübt. Die Übungsgruppen mit ca. 6 Personen, werden ständig von einem Tutor oder Dozenten überwacht, somit erhalten die Studenten sofort direktes Feedback. ⁴

Skills-Lab "Innere Medizin"

Auskultationstrainer, Zugänge, EKG, Ultraschall, ...

Skills-Lab "Chirurgie u. Anästhesie"

Intubation, Anästhesietrainer, Zugänge, Nähte, ...

Skills-Lab Gynäkologie, HNO, Augen ..



die "besten" Medizin Unis Qualitätskriterien an Universitäten

weitere Beispiele

Innovative Lehr- und Lernmethoden

Virtuelle Patienten | Lernsoftware

"Virtuelle Patienten" sind eine Lernsoftware zur **interaktiven Simulation der Patientenbetreuung** mit dem Ziel der praxisnahen Aus-, Weiter-, Fortbildung.

In einer virtuellen Klinik betreut ein Student einen Patienten von der **Anamnese bis zur Therapie** und muss dabei alle anstehenden Entscheidungen selbst treffen. Dabei erhält er jeweils Feedback zu seinen Entscheidungen. Die Gründe für den Einsatz dieser Software, sind vor allem das Fehlen geeigneter Patienten für den Studentenunterricht und die Tatsache, dass Studenten in der Praxis oft nicht an allen Behandlungsschritten eines Patienten teilhaben können. ¹

ausreichend PC-Arbeitsplätze

Kommunikationstraining

Im Kommunikations- und Interaktionstraining werden alltägliche **Gespräche zwischen Ärzten und Patienten** trainiert. So werden verschiedene Krankheitsbilder von Laien dargestellt und mittels **Rollenspielen** trainieren die angehenden Ärzte Umgang und Gesprächsführung mit dem Patienten.

Ziel des Trainings ist es, den Studenten kommunikatives Rüstzeug mitzugeben um eventuell auftretenden Unsicherheiten im Umgang mit Patienten vorzubeugen. So können schwierige Anamneseerhebungen und Gesprächssituationen erst in einem geschützten Rahmen mit direktem Feedback geübt werden. ²

In der heutigen Zeit gewinnt das **Wettbewerbsprinzip** am nationalen und internationalen Bildungsmarkt immer mehr an Bedeutung. Größtmögliche **Qualitätssteigerung** wird zu einem der wichtigsten Ziele erklärt. Universitäten konkurrieren um Studenten, Lehrende, Finanzmittel und nicht zuletzt um Reputation.

Dabei stellt sich jedoch die Frage, wodurch sich der Ruf bzw. die Exzellenz einer Hochschule definieren lässt, denn die Schwierigkeiten beginnen bereits bei der Definition von "Qualität". Diese Definitionen werden oft stark von verschiedenen Interessen geleitet und sind nur selten wertfrei.

Häufig angewandte **Qualitätsparameter in der Lehre:**

- Zahl der Studierenden und Studienanfänger bzw. Abbruchrate
- Eingangsqualifikation der Studierenden
- Anzahl der Absolventen, bzw. Abschlüsse
- Studiendauer
- Absolventenbeurteilungen und Learning Outcome
- Beschäftigungsrate

Häufig angewandte **Qualitätsparameter in der Forschung:**

- wissenschaftliche Publikationen und Rankings in Zitationsverzeichnissen
- Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und Drittmittelerwerb
- Transfer und Kooperationen mit der Wirtschaft und anderen externen Partnern, Patente ³
- (inter-) nationale Preise, Mitgliedschaften in Forschungsverbänden und die Anzahl an Habilitationen ⁴

Hochschul-Rankings

Heute gibt es sowohl auf nationaler, als auch auf internationaler Ebene zahlreiche Hochschul-Rankings. Zu den bekanntesten dabei zählen das QS-Topuniversities-Ranking, das Shanghai-Ranking und das CHE-Ranking. ⁵

Vergleicht man die Bewertungen einiger internationalen Rankings im Studienfach Medizin, so befinden sich die **Havard University** immer im absoluten Spitzenfeld. Im deutschsprachigen Raum zählen dazu die **Medizinische Fakultät in Heidelberg** und die **Charité Berlin**. ^{6,7}

Wie bereits erwähnt stehen solche Rankings immer im Verdacht subjektiv und interessengeleitet zu sein. Darum stellt sich die Frage, welche **Qualitätskriterien für Medizinstudenten** von größter Bedeutung sind.

Dazu zählen vor allem:

- Bettenausstattung
- Praxisbezug
- Lehrangebot
- Betreuungsverhältnis
- Lehrevaluation ⁸

Viele dieser Faktoren sind nur mit ausreichenden finanziellen Ressourcen zu realisieren und nicht von der Architektur beeinflussbar. Darum sollte auf jene wenigen Punkte, die vom Architekten veränderbar sind, besonders eingegangen werden:

- Raumausstattung
- Bibliotheksausstattung
- Skills-Labs
- Laborausstattung
- IT Infrastruktur ⁸

Dabei spielt natürlich nicht nur die Ausstattung der Räume eine Rolle, sondern ebenfalls Größe und Raumordnung.



Konzeptbeispiel Universitätsklinikum Heidelberg Medizinische Fakultät Heidelberg

Gründung Medizinische Fakultät: 1386
2395 Studenten mit Hauptfach Medizin

Studiengänge:
Humanmedizin
Zahnmedizin
Medizinische Informatik
einige postgraduale Studiengänge

Humanmedizin
3 Studienabschnitte
Vorklinik
Klinik
Praktisches Jahr

2001 Einführung Reformstudiengang



Die Medizinische Fakultät Heidelberg befindet sich im deutschsprachigen Raum, neben der Charité Berlin, im Spitzenfeld der am best bewerteten Universitäten im Studienfach Medizin.

... **Praxisnähe**, interdisziplinäre **Themenblöcke**, Stärkung von **Eigeninitiative** und **Motivation**, zahlreiche **Forschungsmöglichkeiten**, **innovative Lehrmethoden** ...

Die Medizinische Fakultät Heidelberg ist eine Fakultät der Ruprecht-Karls-Universität, der ältesten Universität Deutschlands. Bereits bei der Gründung der Universität **1386** wurde eine "**facultas medicinae**" vorgesehen.

In den 1920er Jahren kommt es zur Planung und Errichtung der Klinikbauten und Institute im **Neuenheimer Feld**: Chirurgische Klinik (1939), Kinderklinik (1966), Theoretikum (1974), Kopfklinik (1987) und neue Medizinische Klinik (2004). Ziel ist es langfristig alle Kliniken ins Neuenheimer Feld zu übersiedeln und somit den Heidelberger Klinikring zu vervollständigen. ¹

An der Medizinischen Fakultät Heidelberg werden die Studiengänge Humanmedizin, Zahnmedizin und Medizinische Informatik, sowie einige Postgraduale Studiengänge angeboten. ²

2001 kommt es an der Fakultät zur Einführung des **Reformstudienganges Heidelberger Curriculum Medicinale** (HeiCuMed). Dieser neue Studiengang zeichnet sich durch **Praxisnähe**, **interdisziplinäre Themenblöcke**, **zahlreiche Forschungsmöglichkeiten**, **Stärkung von Eigeninitiative** und **Motivation** und **innovative Lehrmethoden** aus.

Das Medizinistudium in Heidelberg ist in 3 Abschnitte gegliedert: Vorklinik, Klinik und Praktisches Jahr. In der Vorklinik werden medizinische Grundlagen und die menschliche Anatomie vermittelt. Der Klinische-Abschnitt besteht aus 5 Themenblöcken, die wiederum in Module unterteilt sind. In Gruppen zwischen 35 und 60 Teilnehmern routieren die Studierenden durch diese Module. Zum Abschluss des Studiums ist ein Praktisches Jahr im Universitätsklinikum oder einem der vielen Lehrkrankenhäuser der Umgebung vorgesehen.

Im neuen Reformstudiengang wurde abstraktes Auswendiglernen durch diverse **neue Lehrmethoden** wie **Problemlern**, das Üben von ärztlichen Grundfertigkeiten an Modellen und Kommunikationstraining zum besseren Verständnis mit dem Patienten, ersetzt. ³

Wissen, Bildung und Öffentlichkeit

Heute ist in den postindustriellen Gesellschaften des Westens theoretisches **Wissen zur wesentlichsten Ressource** geworden. Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit eines Landes bzw. Kontinents hängen entscheidend davon ab. Den Einrichtungen für Forschung und Lehre, also den Orten der Wissensvermittlung, kommt eine besondere Bedeutung zu.

Bereits der griechische Philosoph Aristoteles erkannte, dass es in der Natur des Menschen liege, nach Wissen und Erkenntnis zu streben. Jedoch lassen es immer neue Kommunikations- und Informationstechnologien schwer voraussagen, was uns in den nächsten Jahr(zehnt)en am Bildungssektor erwarten wird. Eins ist jedoch sicher, Bildung ist eine entscheidende Grundlage für unsere Zukunft. ¹

Dass Bildung teuer ist, ist spätestens seit den Debatten über Studiengebühren und Universitätsbudgets in aller Munde. Da die ausreichende Finanzierung der Universitäten vom Staat und somit vom Steuerzahler sichergestellt werden muss, wäre eine gewisse **Mitnutzung der Universität für die breite Öffentlichkeit** durchaus denkbar und wünschenswert. Die Universität soll nicht nur einer gewissen Bildungsschicht zugänglich sein, sondern für jedes interessierte Publikum. Vielleicht würde dadurch die Bereitschaft der Allgemeinheit, mehr Geld in unsere Bildung und somit in unsere Zukunft zu investieren, steigen.

Unsere Aufgabe ist es also, der Öffentlichkeit die Scheu zu nehmen sich auf das Universitätsgelände zu bewegen. Die Ansiedlung verschiedenster **außeruniversitärer Einrichtungen am Campus** ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung.

Folgende außeruniversitäre Einrichtungen sind am Campus möglich:

Café / Kantine

öffentliche Bibliothek + Mediencenter + Buchhandlung

Veranstaltungszentrum

Studienservice Center

Gesundheitszentrum

Jedoch spielt nicht nur die direkte Miteinbeziehung der breiten Öffentlichkeit am Universitätsgelände eine wichtige Rolle, sondern ebenso eine **aktive Öffentlichkeitsarbeit**. Von besonderer Bedeutung ist dies in der universitären Forschung. Da sich universitäre Forschung hauptsächlich durch die öffentliche Hand finanziert, stellt die Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse nicht nur eine Art Rechenschaftsablegung dar, sondern ebenso für viele Bevölkerungsteile eine wichtige Orientierung für die Zukunft. ²

Veranstaltungen ! + Präsentationen

Aktuelles aus Österreich



Wien, AT

Universitäts-Campus Altes AKH

Das Areal des Alten Allgemeinen Krankenhauses in Wien wurde seit 1991 schrittweise zu einem **Universitätscampus** umgestaltet. Bei der **Transformation des Geländes** wurde von den Architekten, darunter Ernst M. Kopper, Frank und Partner, Kurrent & Zeininger u.a., besonders auf ein harmonisches Zusammenspiel von Alt und Neu Wert gelegt. ³

Heute befinden sich hier im Campus der Universität Wien vor allem geisteswissenschaftliche und medizinische Institute. Die für ihr Gesamtkonzept gelobte Anlage besteht aus einer unregelmäßigen Hofstruktur, wobei der erste und größte Innenhof **außeruniversitäre Nutzungen**, wie Gastronomie, Geschäfte und Unternehmen, beherbergt. In den weiteren Höfen befinden sich Hörsäle, Arbeitsstätten für Studenten und Wissenschaftler, Kongress- und Veranstaltungsräume.

Durch die Gastronomie und diversen außeruniversitären Nutzungen am Campus kommt es zu einer starken **Öffnung des Areals nach Außen**. Mittlerweile bildet der Campus einen Publikumsmagneten im Zentrum Wiens: Gastgärten und Kinderspielplatz im Sommer und stimmungsvoller Weihnachtsmarkt im Winter. ⁴

Universitätsbibliotheken

Seit dem Beginn des 21. Jahrhunderts lässt sich ein **Wandel in der Interpretation der Bauaufgabe Universitätsbibliothek** erkennen. Früher ein reiner Ort des Lesens, Lernens und Forschens, wird die Bibliothek heute immer mehr zum **Herz einer Universität**. Maßgeblich entscheidend für diese Entwicklung war die Forderung von Andrew McDonald, Director of Library and Learning Services der University of East London. Er appellierte "die Universitätsbibliotheken verstärkt zu **Zentren des universitären Lebens** auszubauen und ihnen neben der Literaturversorgungsfunktion auch die Qualitäten eines umfassenden Lernorts zu geben".

Es ist nicht von der Hand zu weisen, dass eines der Dinge, die uns am meisten motivieren, andere Lernende sind. Besonders wichtig beim Arbeiten in einer Gemeinschaft ist Sichtkontakt. Dabei sollte jedoch nicht auf die **verschiedenen Bedürfnisse** der Lernenden oder Lesenden vergessen werden. Lesesäle, Einzelarbeitsplätze, Gruppenarbeitsräume, Arbeitskabinen und Rückzugszonen zum konzentrierten Arbeiten, stellen verschiedene Lernbedingungen zur Verfügung.

Darüber hinaus sollte die Universitätsbibliothek auch ein **"sozialer Ort"** sein, an dem sich nicht nur Studenten und Professoren, sondern auch außeruniversitäre Personen treffen und austauschen können. Besonders wichtig ist es also verschiedene Zonen zu schaffen, "Leise Zonen" zum konzentrierten Arbeiten und "Laute zonen" als Orte der Kommunikation und Zusammenkunft. ¹

Die Einschätzung von Andrew McDonald wird durch eine Umfrage der Zeitschrift "Buch und Bibliothek" zum Thema "Bibliothek der Zukunft" bestätigt. So wünschten sich viele der Befragten die Bibliothek der Zukunft wie folgt: als inspirierenden Ort der Begegnung, Lern- und Freizeitraum, Treffpunkt und Kommunikationsort und Kombination aus Wissenszentrum, Museum und Volkshochschule. Einige Experten warnen jedoch auch vor dem Zuviel und fordern ein bauliches und konstruktives Miteinander der verschiedenen Funktionen und Einrichtungen, statt einem bloßen Nebeneinander unter einem Dach. ²

Keiner kann die genauen Auswirkungen der immer weiteren Digitalisierung des Wissens und einer zunehmenden "papierlosen Gesellschaft" vorhersagen. So ist heute eines der wichtigsten Dinge im Bibliotheksbau, flexible, offene und anpassungsfähige Strukturen zu schaffen.

" Planen Sie unterschiedliche Räume ein. Mein Vorschlag wären Räume zur Präsentation unterschiedlicher Medien und für Ausstellungen, Orte zum Lernen und für Workshops, attraktive Treffpunkte, wie gute Cafés, und schließlich Plätze zum Nachdenken und Reflektieren. [...] "

Jens Thorhauge, Generaldirektor
der Dänischen Nationalbehörde für Bibliotheken

LOBBY

Garderobe
Toiletten
Leihstelle / Information
Veranstaltungsräume
Medienpoint

Social Space
Laute Zone

RESEARCH

Freihandbibliothek
Zeitschriften
Online-Zugriff Fachzeitschriften

Functional Space
Laute Zone

WORKING

Computerarbeitsplätze
Lesesaal
Gruppenarbeitsräume

Social Space
non public

BACKUP

Magazin
Verwaltung

" Wenn die Bibliothek ein Modell des Universums ist, so sollten wir versuchen, sie in ein dem Menschen gemäÙes Universum zu verwandeln. Mit einem Wort: eine lustvolle Bibliothek, in die man gerne geht."

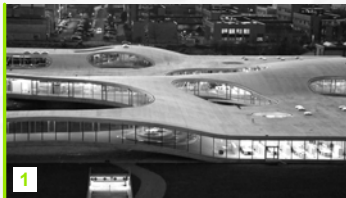
Umberto Eco

Referenzwerte 1

Bibliotheksgrößen österreichischer Medizin Universitäten

Medizinische Universität Wien	Medizinische Universität Graz	PMU Salzburg
10007 Studenten	4175 Studenten	250 Studenten
3951 m² Nutzfläche	2400 m² Nutzfläche	260 m² Nutzfläche
374 Arbeitsplätze	250 Arbeitsplätze	? Arbeitsplätze
31 Computerarbeitsplätze	44 Computerarbeitsplätze	5 Computerarbeitsplätze

Um stets am aktuellsten Stand der Wissenschaft und Forschung zu sein, setzen viele Medizinuniversitäten immer mehr auf neue Medien bzw. den Zugriff auf Online-Journals und -Datenbanken. Dabei spielt die absolute Anzahl an Computerarbeitsplätzen jedoch nur mehr eine untergeordnete Rolle, da diese digitalen Ressourcen bereits von jedem persönlichen Laptop abgerufen werden können. Entscheidend sind also die Zahl der Arbeitsplätze in diversen Lern- und Arbeitszonen mit unterschiedlichen Ansprüchen.



Patrick Aebischer, Präsident der ETH Lausanne über das neue **Rolex Learning Center** vom Architekturbüro **SANAA**

"Das Rolex Learning Center ist als Bildungsstätte konzipiert, die mit ihrer umfassenden Bibliothek der kulturelle Knotenpunkt des Campus ist und nicht nur für die Studierenden, sondern auch für die Öffentlichkeit zugänglich ist. [...] Wir heißen das interessierte Publikum willkommen und möchten zeigen, dass wir nicht in einem Elfenbeinturm leben, sondern durch wissenschaftliche Arbeit zum Fortschritt der Gesellschaft beitragen." (2010)

Aktuelles aus Österreich



Wien, AT

Library and Learning Center der WU Wien

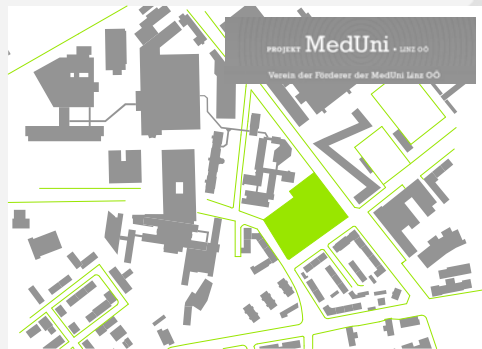
Zaha Hadid Architects

Das neue Library and Learning Center der Wirtschaftsuniversität Wien bildet das **symbolische und geografische Zentrum** des neuen Campus. Gekennzeichnet wird dieser markante Bau durch sein ausragendes Dach und das "canyonförmige" Innere, das sich durch die Verschrenkung von zwei Gebäudeteilen ergibt. Dieser Zwischenraum zeigt sich mal weit und großzügig im offenen Foyer, oder eng und schmal in den schluchtartigen Erschließungsfluren.

Im Erdgeschoß des Gebäudes befinden sich die Festsäle der WU, ein Café und eine Buchhandlung. Verschiedene Studenten-Services, **öffentliche und halböffentliche Funktionen** fädeln sich entlang der verschiedenen Höhenniveaus auf und öffnen so das Gebäude für die Öffentlichkeit. Highlight des Gebäudes ist der freie Lernbereich im obersten Stock mit grandiosem Ausblick auf das umliegende Areal. 2, 3

Projekt Projekt Projekt

Projekt MedUni OÖ	20
Pressespiegel	21
Linzer	22
Bildung in Linz	24
Stadtentwicklung in Linz	25
Das Linzer Spitalsviertel	29
Grundstück	30
Standortwahl und Fotos	
Umgebung	34
Analyse und Synergien	



Projekt MedUni OÖ, Linz

2 Studiengänge

Humanmedizin
Public Health (Gesundheitswissenschaften)

Studiendauer 6 Jahre / 250 Studenten pro Jahrgang

1.500 Studenten gesamt

5 neue Institute

Institut für Anatomie und Histologie
Institut für Physiologie u. Pathophysiologie
Institut für Pharmakologie
Institut für Allgemeinmedizin
Institut für Public Health und Epidemiologie

Kooperationen mit der naturwissenschaftlichen Fakultät der **Johannes Kepler Universität Linz** und den **Fachhochschulen** für Lerninhalte aus Physik, Chemie, Biochemie, Medizintechnik, Informatik, etc.

Aufbau eines Clinical Trial Centers

in Zusammenarbeit mit Medizintechnik u. Pharmaindustrie

Aufbau eines präklinischen Forschungslabors

im Bereich der Onkologie und Arteriosklerose

geschätzte Gesamtnutzfläche: ~ 7.000 m²



1

- W** ... moderne, effiziente Uni in unmittelbare **Nähe** zu Schwerpunkt-Krankenhäusern
- "Synergien** mit bestehenden Forschungs- und Lehrinrichtungen"
- L** ... "Spitzenmedizin und **Forschung** als untrennbare Partner"
- E** "Forschung als wichtiger Teil der medizinischen **Ausbildung**" ...
- "informationstechnologische Infrastruktur mit elektr. Vernetzung und Telemedizin"
- N** (inter-) nationale **Vernetzung** mit medizinisch universitären Einrichtungen ¹

Bereits seit einigen Jahren besteht in Linz der Wunsch nach einer eigenen Medizin-Universität. Dazu liegt ein einstimmiger **Landtagsbeschluss** des Bundeslandes Oberösterreich vor. Ebenso wird im September 2008 vom Nationalrat die Anhebung der Erst-Studienplätze im Studienfach Medizin von 1500 auf 2400 beschlossen. Jedoch gibt es an den Universitäten Wien, Innsbruck und Graz keine ausreichenden Kapazitäten zur Durchführung dieses Beschlusses. Derzeit Studieren ca. 1500 Oberösterreicher/-innen an diesen drei Medizinischen Universitäten. ¹

Die Medizinische Gesellschaft für Oberösterreich setzt sich bereits seit längerem für die **Errichtung einer Medizinischen Universität in Linz** ein. Zur Umsetzung dieses Projektes wurde eine strukturierte Projektorganisation, bestehend aus einem übergeordneten Komitee für die Beschlussfassung der vorgelegten Konzepte, einem Lenkungsausschuss für die strategische Steuerung des Projekts, sowie einem Projektteam, das für die operative Projektarbeit verantwortlich zeichnet, aufgesetzt. ²

Auf Grundlage des "**Positionspapieres der Medizinischen Gesellschaft Oberösterreich** zur Errichtung einer Medizinischen Universität Oberösterreich" wurde 2008 von Prof. Dr. Friedrich Schneider eine "Volkswirtschaftliche Analyse der Wertschöpfungs- u. Beschäftigungseffekte einer Medizin-Universität in Linz" erstellt. ³

2009 kommt es zur Gründung eines Proponentenkomitees unter der Leitung von Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer, und eines "Vereins der Förderer der MedUni Linz OÖ", um das Projekt einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen. ²

Vor allem über die **Finanzierung des Projektes** herrscht beim Land OÖ und dem Bund Uneinigkeit. Das Curriculum der neuen Universität und andere Details wurden bereits von diversen Arbeitsgruppen festgelegt. Einzig und alleine die Zusage vom Wissenschaftsministerium fehlt bis heute. 2010 wurde eine konkrete Entscheidung über das Projekt von der damaligen Wissenschaftsministerin Beatrix Karl auf 2011 verschoben. Im Moment wartet das Ministerium auf das Ergebnis einer Studie, die den tatsächlichen Ärztebedarf bzw. zu erwartenden Mangel an Ärzten untersucht. ⁴

OÖNachrichten-Initiative:

Ärzte für Oberösterreich Pressespiegel

Artikel "OÖAK: Medizin-Uni Linz dringend nötig" Medical Tribune, 05.10.2011

OÖAK: Medizin-Uni Linz dringend nötig

LINZ – Der oberösterreichische Ärztekammer-Präsident Dr.

Zugleich werden die verbleibenden und die Mediziner in den Spitätern bürokratischen und organisatorischen Aufgaben überfrachtet. Diese Zeit für die Patienten. Immer mehr verlassen das Land. Dazu kommt, in Oberösterreich medizinischer

PETER I kürzlich vor eine gel nicht dern in Österre fentlich in Linz jederzei keitsstu zungspl

Artikel "Oberösterreicher fordern Medizin-Uni" Oberösterreichische Nachrichten, 29.02.2012



Genug Ärzte: Ihre Ausbildung in Oberösterreich gesichert ist. Argumente für die Errichtung einer Medizin-Universität in Linz.

Oberösterreicher fordern Medizin-Uni

Mit ihrer Initiative „Ärzte für Oberösterreich“ setzen sich die OÖNachrichten für die Errichtung einer staatlichen Uni in

Kooperationen mit bereits bestehenden Studiengängen wie Medizintechnik oder medizinische Informatik und Biotechnologie an.

chische Uni sind die Schwerpunkte „Altenmedizin und „public health“ vorgesehen. „Zukunftsthemen, die in Österreich noch nicht ausreichend bearbeitet wer-

den, zu sein. Felder wie Schmerzmedizin, Suchtmedizin oder Geriatrie sind als Beispiele für die Errichtung einer Medizin-Universität in Linz.

Die Bundesregierung hat sich bisher noch nicht entschieden, ob eine Medizin-Universität in Linz errichtet werden soll.



Nachwuchs ausbleibt. Der überwiegende Teil der heimischen Medizinstudenten kehrt nach dem Studium nicht nach Oberösterreich zurück.

Artikel "Das lange Ringen um die MedUnis" Die Presse, 23.01.2012

Das lange Ringen um die Med-Unis

Der Vorschlag - und vor allem die Entscheidung die ihm folgen wird - könnten entscheidungswesentlich sein für die schwebende Debatte um die Zukunft der heimischen Med-Unis: Oberösterreich setzt in seinem langjährigen Kampfplan eine staatliche Med-Uni in Linz auf. Auf die neue Strategie, die das Wissenschaftsministerium der BmWi einleitet, haben sich die oberösterreichischen Landesräte mit einer „medizinischen Fakultät“ zufriedengegeben. Diese solle in die Uni Linz eingegliedert werden, findet die vergangene Montag-Üni-Linz-Besitzer Richard Hägelauer in der „Presse“.



Wiele Mediziner verlassen Oberösterreich für ein Medizinstudium - und kehren nicht zurück.

Artikel "Oberösterreicher braucht eine Voll-Universität" Volksblatt, 29.02.2012



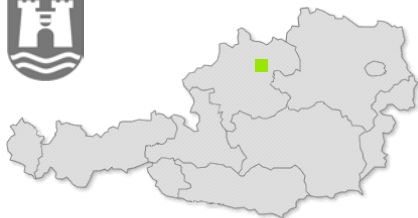
Oberösterreich braucht eine Voll-Universität

Eine aktuelle Studie macht deutlich, dass Studienstellen und Studenten oftmals an ihrem Studienort bleiben und nicht mehr in die alte Heimat zurückkehren. Foto: Michael

Unterschriftenaktion "Ärzte für Oberösterreich" März 2012: 115.000 Unterschriften



Linz
verändert.
Werbeslogan der Stadt Linz



Linz

48° 18' N, 14° 17' O

Oberösterreich
Österreich

95,99 m² Fläche

189.845 Einwohner (Stand Jänner 2011)

1.972 Einwohner pro km²

154.867 Arbeitsplätze

9 Stadtteile

36 statistische Stadtbezirke

Bürgermeister Franz Dobusch

drittgrößte Stadt Österreichs

Europäische Kulturhauptstadt 2009



Linz, die Landeshauptstadt Oberösterreichs, liegt im östlichen Oberösterreich und erstreckt sich auf beiden Seiten der Donau auf einer Seehöhe von 266 m ü.A. Mit ihren knapp 190.000 Einwohnern gilt sie als die **drittgrößte Stadt** und das **zweitgrößte Wirtschaftszentrum Österreichs**.

Heute macht Linz durch **Großbetriebe**, wie der VOEST Alpine, und **kulturellen Großereignissen**, wie der jährlich stattfindenden Ars Electronica und der Klangwolke, international von sich hören. Die Wahl zur Europäischen Kulturhauptstadt 2009 und die damit verbundenen Neubauten (Ars Electronica Center, Lentos Kunstmuseum, Ausbau des Bahnhofviertels) setzte einen weiteren positiven Impuls für die Stadt.

Der Raum Linz wurde jedoch bereits seit der **Jungsteinzeit** kontinuierlich besiedelt, da sich vor allem die Lage an der Donau immer vorteilhaft für die Region auswirkte. Zum Schutz dieses Donauweges errichteten die Römer im 1. Jahrhundert n.Chr. ein Kastell mit dem Namen "**Lentia**", der sich auf die keltischen Wurzeln des Wortes "lentos" bezieht. Lentos bedeutete "biegsam und gekrümmt" und bezeichnete somit die geografische Lage von Linz, als eine Siedlung an der Biegung eines Flusses. Bereits 799 n.Chr. wird der Name "Linz" erstmals urkundlich erwähnt.

Den **wirtschaftlichen Aufschwung** im 13. Jahrhundert verdankte die Stadt der "Linzer Maut", die eine wichtige Einnahmequelle der österreichischen Herzöge war. Somit wurde die Stadt bereits Ende des Jahrhunderts zur Landeshauptstadt von Österreich ob der Enns. 1672 kam es zur Gründung der ersten Textilfabrik Österreichs, im folgenden 18. Jahrhundert entwickelte sich eine florierende Textilindustrie. Trotzdem blieb Linz bis ins 20. Jahrhundert eine Provinzstadt mit einer von Klein- und Mittelbetrieben geprägten Wirtschaftsstruktur.

Das 19. Jahrhundert und die einsetzende **Industrialisierung** brachten zahlreiche Veränderungen und technische Neuerungen: Einführung der Dampfschiffahrt auf der Donau, Bau der Pferdeeisenbahn (erster Schienenbahn des Kontinents von Linz nach Budweis), neue Industriezweige (Lokomotivfabrik, Textilindustrie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie) und diverse Eingemeindungen und somit eine starke Vergrößerung des Stadtgebietes.

Während des **2. Weltkriegs** schmiedete Adolf Hitler große Pläne für die Stadt. Sie sollte als Industrie-, Verwaltungs- und Kulturzentrum ausgebaut werden und somit zur "Hauptstadt des Führers" werden. Die Entwicklungen des Krieges verhinderten jedoch viele Pläne für eine monumentale Donauuferbebauung. Allein der Ausbau der Industrie und der damit verbundene Wohnungsbau prägen die Stadt noch heute. Als Zentrum der Rüstungsindustrie wurde Linz gegen Ende des Kriegs Ziel von insgesamt 22 Luftangriffen der Alliierten. Viele Todesopfer, schwere Zerstörungen und Wohnungsmangel prägten die Nachkriegszeit. Bis zum Ende der Besatzungszeit 1955 kam es zur Zweiteilung der Stadt in einen sowjetisch und einen amerikanisch besetzten Teil. ¹

Ab Ende der 1970er Jahre versuchte man durch strenge Umweltauflagen die Luftqualität der Industriestadt zu verbessern und sich vom **Image der "schmutzig grauen Stahlstadt"** zu distanzieren. Heute zählt Linz zu den saubersten Großstädten Österreichs und punktet seither durch den Neubau vieler Kulturbauten. ²

Linz verfügt über ein sehr breites Angebot an verschiedensten Bildungseinrichtungen. 42 Volksschulen, 20 Hauptschulen, 15 AHS, 10 Berufsschulen und viele andere berufsbildende Höhere Schulen, sowie die Musikschule der Stadt Linz mit ihren 4000 Schülern, befinden sich in der Stadt.

Der Standort Linz ist die Heimat von insgesamt **4 Universitäten**, davon zwei Privatuniversitäten.

Bereits 1672 wurde an der **Katholisch-Theologischen Privatuniversität** in Linz Theologie gelehrt. Heute studieren rund 400 Studenten an der ältesten Universität der Stadt.

Die bedeutendste Bildungseinrichtung der Landeshauptstadt ist die **Johannes Kepler Universität** mit Studienangeboten in Rechtswissenschaft, Technische Naturwissenschaft und Sozial- und Wirtschaftswissenschaft. An der 1966 eröffneten Universität sind heute mehr als 15.000 Studenten inskribiert. Besonders die Forschungstätigkeiten in den Technischen Naturwissenschaften sind hervorzuheben.

Die **Universität für künstlerische und industrielle Gestaltung**, deren Wurzeln auf eine Kunstschule der Nachkriegszeit zurückgehen, bietet ein Studienangebot von Bildenden Künsten und Mode bis zu Industrial Design und Architektur.

Mehr als 900 Studenten werden an der **Anton Bruckner Privatuniversität** in den Fächern Tanz, Musik und Schauspiel unterrichtet.

4 UNIVERSITÄTEN

Bildung in Linz

Ebenso ist die Stadt Standort für mehrere **Fachhochschulen**. Die FH für Gesundheitsberufe und der Campus Linz der Fachhochschule Oberösterreich haben sich hier angesiedelt.

In der **Erwachsenenbildung** bzw. der beruflichen Aus- und Weiterbildung sind das Wirtschaftsförderungsinstitut WIFI, das Berufsförderungsinstitut, die Johannes Kepler University Business School LIMAK, das Ausbildungszentrum MED am AKh Linz und die Volkshochschule von großer Bedeutung.

Durch die Eröffnung des Wissensturms im September 2007 setzte die Stadt Linz ein weiteres deutliches Zeichen in Richtung Bildungsstadt. ¹



Zur Zeit **studieren** rund **1.500 OberösterreicherInnen** an den Universitäten in Wien, Graz und Innsbruck **Medizin**. Viele von ihnen kehren jedoch nach Abschluss des Studiums nicht mehr nach Oberösterreich zurück. ²



Wissensturm Linz

Der 2007 eröffnete Linzer Wissensturm beherbergt eine **Bibliothek**, ein **Weiterbildungszentrum** der Volkshochschule und ein **Lernzentrum**.

Der 63 m hohe elliptische Turm bildet mit dem Terminal Tower am Bahnhof ein neues Tor zur Innenstadt. Auf über 15.000 m² stehen den Nutzern viele Pcs, eine großzügige Freihandbibliothek mit Zeitschriften, gut ausgestattete Seminar- und Veranstaltungsräume zur Verfügung.

Angenehme Aufenthaltsbereiche - mit Zeitungen, eine toll eingerichtete Kinderbibliothek, ein Bistro, das Bürgerservicecenter, im gesamten Gebäude gratis WLAN, bieten viele verschiedene Anlässe zum Besuchen und zum Verweilen im Wissensturm. ³



Stadtentwicklung in Linz

Die Stadt Linz hat in den letzten Jahren ihr Erscheinungsbild stark verändert. Zahlreiche Gebäude wurden errichtet und neue Konzepte und Ideen für die Stadt geschmiedet.

Zu den Zielen der letzten Jahre zählte vor allem die Weiterentwicklung von der massenproduzierenden Stahlindustrie hin zur Produktion von High Tech Produkten. Ebenso versuchte die Stadt sich im Bereich **Kunst und Kultur** zu profilieren.

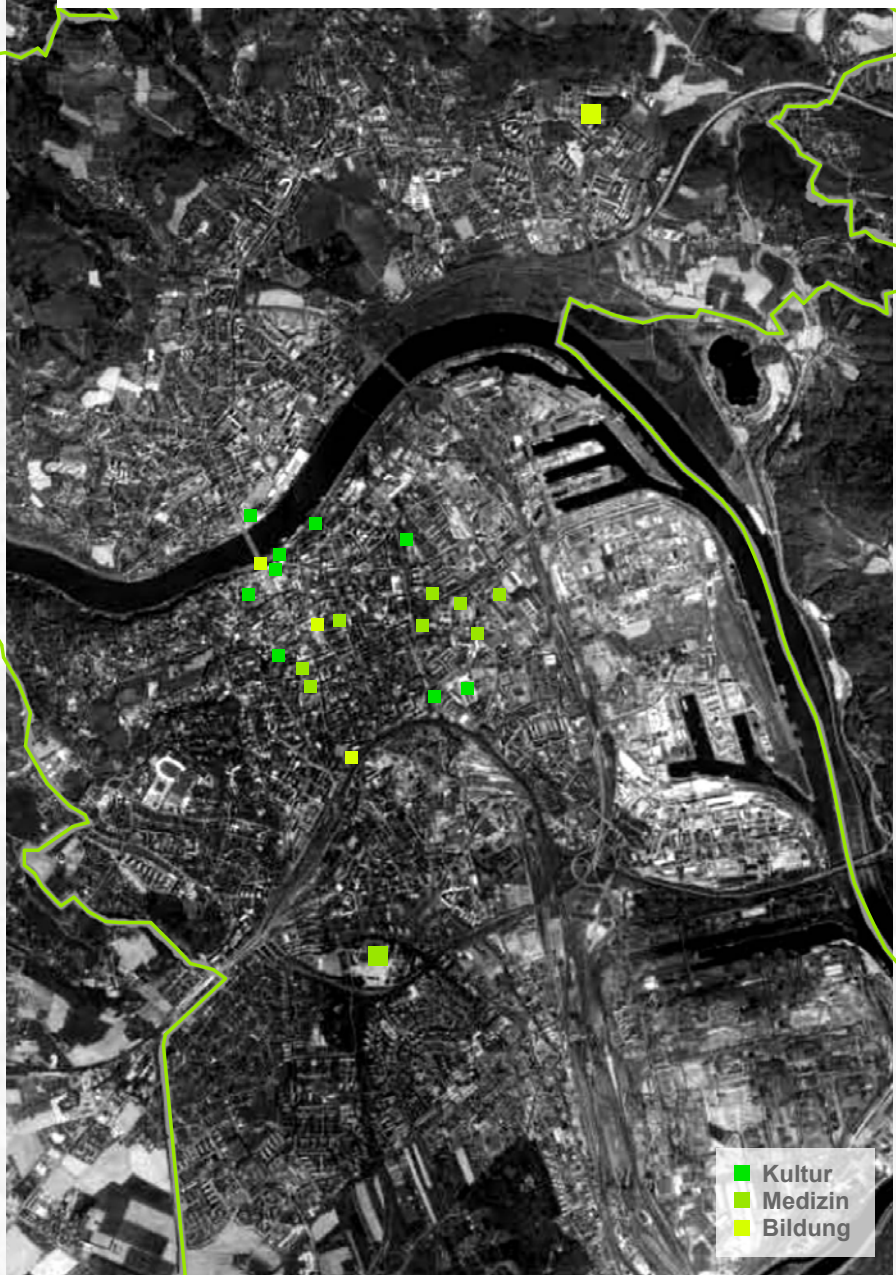
Das "**örtliche Entwicklungskonzept der Stadt Linz**" beinhaltet die längerfristige Zielvorgabe für die Stadtplanung und stellt somit die Grundlage für den Flächenwidmungsplan dar. Während das örtliche Entwicklungskonzept für einen Zeitraum von zehn Jahren ausgelegt ist, wird die Flächenwidmung für einen Zeitraum von fünf Jahren festgelegt. Dieses Entwicklungskonzept beinhaltet zum Einen Stadterweiterungsprojekte, wie die SolarCity in Pichling. Zum Anderen Stadtverdichtungsprojekte in zentralen Bereichen der Stadt durch Umnutzungsflächen, wie die Wohnbebauung am ehemaligen Frachtenbahnhof.

Die Landeshauptstadt Linz wird laut dem OÖ. Landesraumordnungsprogramm von 1998 als **überregionales Zentrum** eingestuft. Das bedeutet die Gewährleistung der Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des spezialisierten höheren Bedarfs in einem den regionalen Einzugsbereich wesentlich überschreitenden Ausmaßes.

Die größten **städtebaulichen Fragestellungen** der Stadt Linz betreffen im Moment die Themen Verkehr und die Verlagerung der Wohnnutzung in das Umland. Vor allem nördlich der Donau findet eine zunehmende Verlagerung der Wohnnutzung statt, südlich der Donau zusätzlich die Verlagerung von Handelsbetrieben in Umlandgemeinden bzw. Stadtrandbereiche. Die Versorgungsfunktion mit Ausbildungs- und Arbeitsplätzen, Handels- und Dienstleistungen muss jedoch weiterhin gegeben sein.

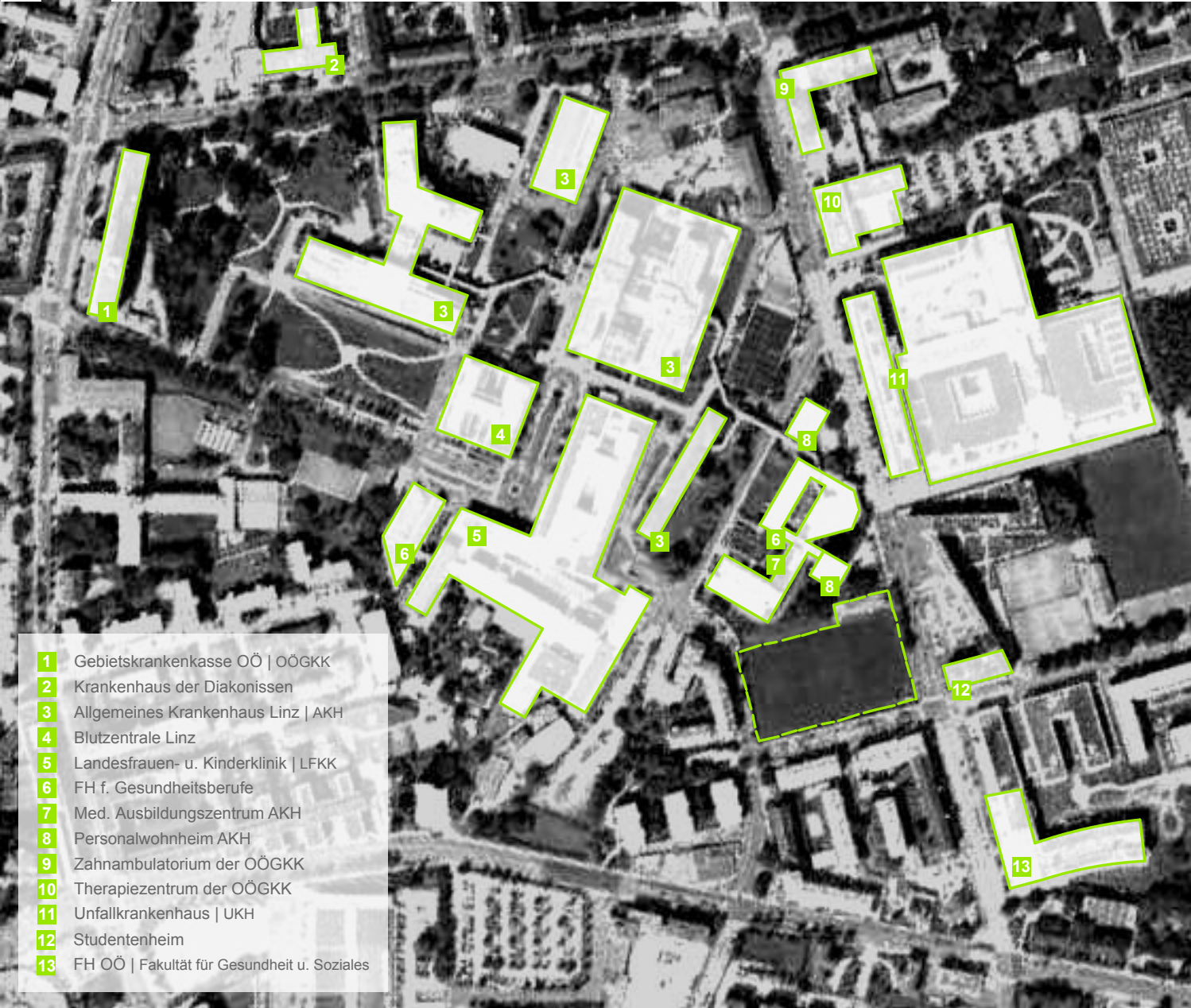
Über die **soziale Infrastruktur** der Stadt, betreffend insbesondere Pädagogische Akademien, Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen, werden im örtlichen Entwicklungskonzept aus dem Jahr 2001 bereits folgende Ziele definiert:

- Sicherung der Standorte und ihre Erreichbarkeit
- **Einbindung** der Hochschulen **in das kulturelle und wirtschaftliche Umfeld** der Stadt
- **Schaffung innovativer Ausbildungsmöglichkeiten** bzw. neuer Studiengänge
- **Verstärkung der Kooperationen** zwischen universitären und wirtschaftlichen Einrichtungen





- 1 Neues Rathaus
- 2 Ars Electronica Center
- 3 Linzer Schloss | Schlossmuseum
- 4 Hauptplatz
- 5 Landestheater
- 6 Landhaus
- 7 Lentos | Kunstmuseum Linz
- 8 Brucknerhaus
- 9 Tabakfabrik Linz | Peter Behrens
- 10 Neuer Dom | Mariendom
- 11 ORF Landesstudio Oberösterreich
- 12 Design Center



- 1** Gebietskrankenkasse OÖ | OÖGKK
- 2** Krankenhaus der Diakonissen
- 3** Allgemeines Krankenhaus Linz | AKH
- 4** Blutzentrale Linz
- 5** Landesfrauen- u. Kinderklinik | LFKK
- 6** FH f. Gesundheitsberufe
- 7** Med. Ausbildungszentrum AKH
- 8** Personalwohnheim AKH
- 9** Zahnambulatorium der OÖGKK
- 10** Therapiezentrum der OÖGKK
- 11** Unfallkrankenhaus | UKH
- 12** Studentenheim
- 13** FH OÖ | Fakultät für Gesundheit u. Soziales

Allgemeines Krankenhaus | AKH **3**Blutzentrale Linz **4**Landesfrauen u. Kinderklinik | LFKK **5**Unfallkrankenhaus | UKH **11**

8 Krankenhäuser mit ~ 3900 Betten

davon 4 KH im Spitalsviertel:

- Allgemeines Krankenhaus Linz (AKH)
- Unfallkrankenhaus (UKH)
- Landes-Frauen- und Kinderklinik (LFKK)
- Diakonissen-Krankenhaus Linz (DKH)

und im restlichen Linz:

- KH der Barmherzigen Schwestern (BHS)
- KH der Barmherzigen Brüder (BB)
- KH der Elisabethinen (ELB)
- Landesnervenklinik Wagner Jauregg (WJ)

Gesundheitseinrichtungen im Spitalsviertel:

- Oberösterreichische Gebietskrankenkasse
- Zahnambulatorium der OÖGKK
- Blutzentrale des Roten Kreuzes OÖ

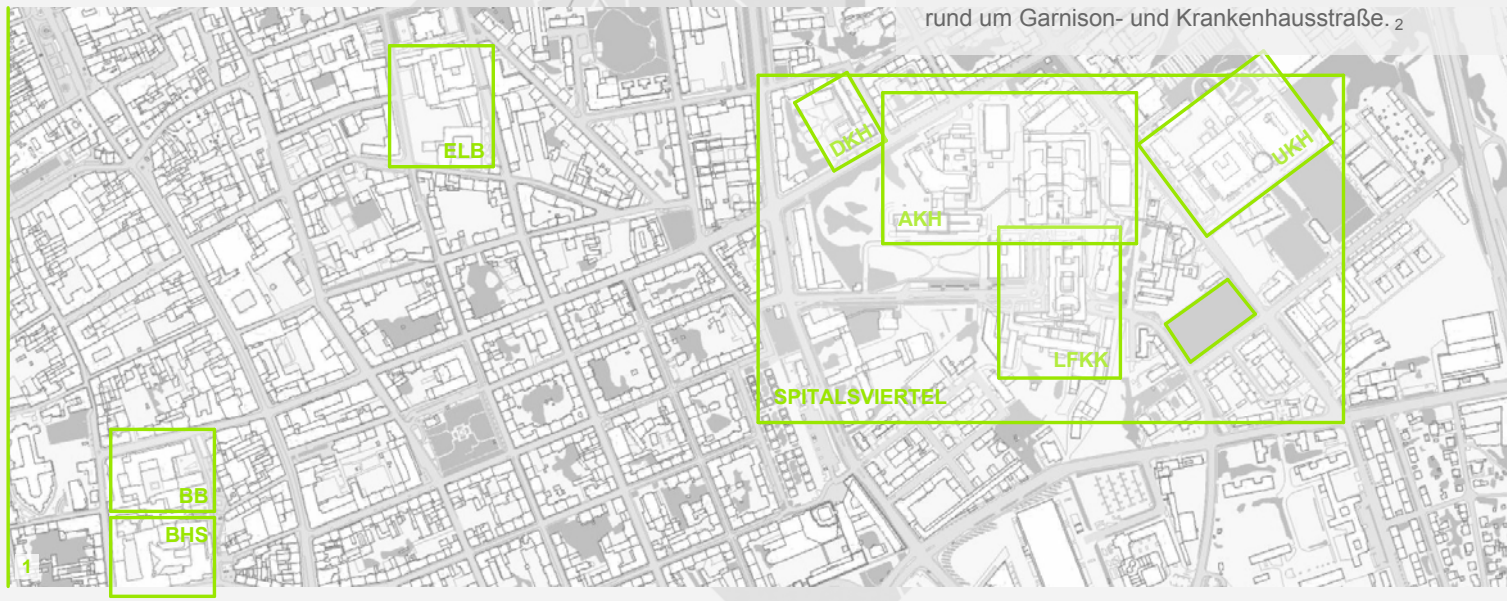
Bildungseinrichtungen im Spitalsviertel:

- FH OÖ, Campus Linz
- FH f. Gesundheitsberufe OÖ
- MED Ausbildungszentrum des AKH
- Schule für Allg. Gesundheits- u. Krankenpflege

Medizin in Linz Das Linzer Spitalsviertel

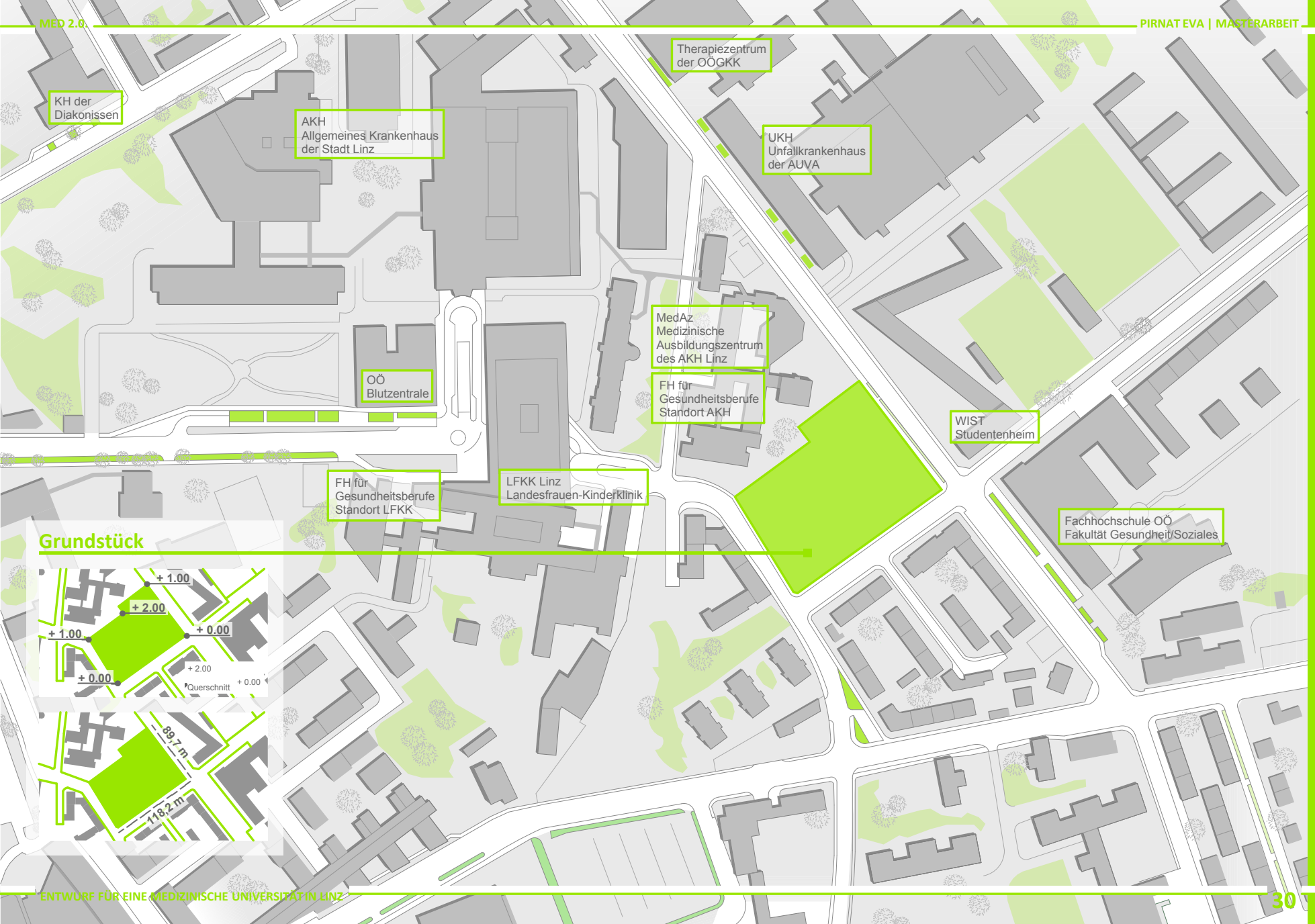
In Linz stehen der Bevölkerung 8 Krankenhäuser mit einer Bettenkapazität von mehr als 3900 Betten zur Verfügung. So bietet Linz nicht nur eine breite Basisversorgung für die Linzer Bevölkerung, sondern auch Spitzenmedizinische Versorgung für das gesamte Bundesland. ¹

"Spitalsviertel" ist der inoffizielle Name eines Gebietes in Linz, das sich in den beiden statistischen Bezirken Franckviertel und Kaplanhofviertel nahe der Linzer Innenstadt befindet. Seit dem Neubau des Unfallkrankenhauses in der Garnisonstraße 2005 und der Errichtung der Landesfrauen- und Kinderklinik 2006, befinden sich insgesamt 4 Krankenhäuser und zahlreiche weitere Gesundheits- und Bildungseinrichtungen im Gebiet rund um Garnison- und Krankenhausstraße. ²



Seit 2000 kam es im Linzer Spitalsviertel zu zahlreichen Investitionen zugunsten des Gesundheitswesens. Insgesamt wurden mehr als 460 Millionen Euro für Gesundheits-Infrastruktur ausgegeben.

- 2000 MEDAusbildungszentrum AKH
- 2002 AKH, Bau D mit Hubschrauberlandeplatz UKH
- 2005 FH OÖ, Bauteil A
- 2006 Landesfrauen u.- Kinderklinik Blutzentrale, Rotes Kreuz AKH, Unfallambulanz
- 2007 Brustkompetenzzentrum Therapiezentrum OÖGKK FH OÖ, Bauteil B+C ¹



Grundstück





Über den passenden **Standort** einer Medizinischen Universität in Linz gibt es genauso viele Wortmeldungen wie Meinungen. Sollen bereits bestehende Gebäude, wie die Linzer Tabakfabrik oder das alte Linz AG Gebäude revitalisiert und zu einer Universität umgewandelt werden? Das solche Konzepte der **Revitalisierung und Umnutzung** durchaus funktionieren zeigt das Beispiel des Alten AKH in Wien - Ressourcen werden geschont bzw. Kosten gespart und bereits bebaute Grundstücke im Zentrum wieder gewonnen. Oder wäre ein **Campus außerhalb der Stadt** in der Nähe des bereits existierenden Campus der Johannes Kepler Universität in Linz-Urfahr die bessere Lösung? Unbegrenzte Erweiterungsmöglichkeiten und nahe Wohnmöglichkeiten für Studenten wären nur zwei der Vorteile.

Für mich jedoch gibt es nur einen passenden Standort für diese Universität - im **Linzer Spitalsviertel**, in der unmittelbaren **Nähe aller wichtigen medizinischen Einrichtungen** der Stadt Linz. Die wichtigste Stärke der Universität soll die direkte Synergiennutzung mit der Umgebung sein. Sei es durch Professoren, die direkt aus dem laufenden Spitalsbetrieb kommen und Studenten, die in den umliegenden Spitälern direkt am Patienten lernen; aber auch Patienten, die sich über Gesundheitsthemen informieren möchten und Forscher aus dem gegenüberliegenden Forschungsteam der FH OÖ. All diese Dinge leben von der unmittelbaren Nähe der Einrichtungen zueinander.

Das gewählte Grundstück befindet sich zirka 1,5 km südöstlich des Zentrums und wird von der Garnison-, Darggut- und Semmelweisstraße begrenzt.







Therapie

ÖSTERREICHISCHES
ROTES KREUZ
OBERÖSTERREICH

Gesundheitszentrum

Benannt nach dem ehemaligen Isabellen-Kinderspital
Kinderspitalstraße
Benannt nach dem ehemaligen Grünauerhof
Grünauerstraße

BABYNEST

OÖ GKK
FORUM GESUNDHEIT

FORUM

RETTUNGSZUFABHRT

GESUNDHEIT

MEDIZIN

U.K.H.

Krankentransp



4020 Linz
Krankenhausstr. 26-30



Landesfrauen- u. Kinderklinik Linz

Gründung Frauenklinik: 1843
Gründung Kinderklinik: 1956
Neubau und Zusammenlegung: 2006
Architekt: Atelier in der Schönbrunnerstraße ZT

Die heutige Landesfrauen- und Kinderklinik Linz ist ein Schwerpunkt Krankenhaus für Oberösterreich und bietet diverse Schwerpunkte. Mit über 3100 Geburten im Jahr ist die LFKK Linz die größte Geburtsklinik Österreichs mit Zusatzangeboten in Pränatalmedizin, Humangenetik und In-vitro-Fertilisation. Bei den kleinsten Patienten liegen die Schwerpunkte in Kinderkardiologie und -chirurgie, Onkologie, Neonatologie und Kinderpsychiatrie. Insbesondere das Kinderherzzentrum ist weit über die Grenzen der Stadt Linz bekannt. ¹

1.079 Mitarbeiter (Stand 2009)
davon 139 Ärzte
295 Betten
18.060 stationäre Patienten/Jahr
5876 Operationen
3129 Geburten



1

4020 Linz
Krankenhausstraße 9



Allgemeines Krankenhaus der Stadt Linz

Das Allgemeine Krankenhaus der Stadt Linz zählt zu den größten Spitälern Österreichs und bietet sowohl eine breite Basisversorgung für die Stadt Linz, als auch spezialisierte Spitzenmedizin für das gesamte Bundesland. ²

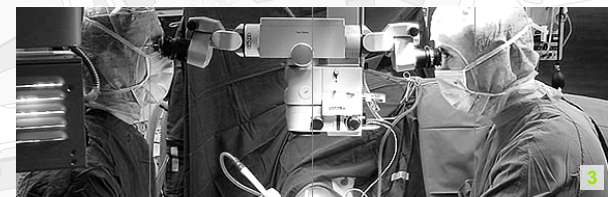
Baujahr: 1865
2.654 Mitarbeiter (Stand 2007)
davon 369 Ärzte in
21 med. Abteilungen
mit Schwerpunkten in der Behandlung von
Herz-Kreislauf-erkrankungen und internistisch-
geriatrischen Partienten
Lehrkrankenhaus für die MedUnis Wien und Innsbruck

996 Betten
30.000 Operationen
53.000 stationäre Patienten/Jahr
5.500.000 ambulante Leistungen/Jahr

Neben den täglichen Aufgaben der Patientenversorgung nimmt das AKH Linz überregionale Ausbildungs- und Forschungsfunktionen wahr. "Durch die Teilnahme an aktuell rund 70 klinischen Studien läßt sich der wissenschaftliche Stellenwert des AKH Linz unterstreichen." ³



2



3

4020 Linz
Weißwolfstraße 15

Diakoniewerk 

Diakonissen Krankenhaus

Das Diakonissen-Krankenhaus Linz ist ein Privatkrankenhaus mit Belegarztsystem, d.h. der Patient wird während des gesamten Aufenthalts vom selben Arzt betreut. Weiters verfügt das Krankenhaus über eine Tagesklinik und diverse Spezialambulanzen.

Dem Diakonissen-Krankenhaus angebunden ist eine Schule für Allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege zur Ausbildung diplomierter Krankenschwestern und -pfleger. ¹

Privatkrankenhaus
Eröffnung: 1906
116 Betten
davon 40 Einbettzimmer
Belegarztsystem
Schule f. Gesundheits- u. Krankenpflege



1

4017 Linz
Garnisonstraße 7



Unfallkrankenhaus Linz

Gründung: 1951
Neubau: 2005
Architekt: Moser Architekten ZT, Prof. Arch. Hannes Lintl ZT

Das Unfallkrankenhaus Linz ist ein Krankenhaus der AUVA mit Schwerpunkten in Unfallchirurgie, Mikrochirurgie, Orthopädie und der Behandlung von Verbrennungsopfern.

395 Mitarbeiter (Stand 2009)
davon 51 Ärzte
mit Schwerpunkten in Unfallchirurgie, Mikrochirurgie,
Orthopädie und Verbrennungen
155 Betten
6.092 stationäre Patienten/Jahr
48.599 ambulante Leistungen/Jahr

Durch den hohen Standard sowohl bei der Planung als auch der Errichtung ist das UKH Linz derzeit das modernste Unfallkrankenhaus Europas. ² Neben der Akutversorgung von Patienten stellt die Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für Traumatologie der AUVA einen weiteren Schwerpunkt dar. ³



2



3

4020 Linz
Paula-Scherleitner-Weg 3



FH Campus für Gesundheitsberufe

Die erst 2010 neu gegründete FH für Gesundheitsberufe OÖ bietet an insgesamt 3 Standorten 7 Bachelor-Studiengänge an. Das Ausbildungsangebot reicht von Biomedizinischer Analytik über Logopädie bis hin zur Ausbildung von Hebammen.¹

Die unmittelbare Umgebung der FH OÖ zu regionalen Krankenhäusern gewährleistet nicht nur eine fachlich fundierte Ausbildung, sondern ebenso einen direkten Praxisbezug.²

Gründung: 2010
Standorte: Linz, Wels und Steyr
159 Studenten Standort Linz (Stand 2010)

Studiengänge Campus AKH Linz:
Biomedizinische Analytik
Logopädie
Physiotherapie
Radiologietechnologie
Studiengänge Campus LFKK Linz:
Hebamme

MED Ausbildungszentrum AKH

Das Medizinische Ausbildungszentrum des AKH Linz befindet sich in den gleichen Räumlichkeiten wie die neue FH für Gesundheitsberufe.

Im Ausbildungszentrum werden sowohl medizinisch-technische Berufe gelehrt, als auch Pflege- und Sanitätsdienst. Die Lehrinhalte werden überwiegend durch Mitarbeiter und Experten aus der klinischen Praxis vermittelt.³

18 verschiedene Aus- und Weiterbildungen
4 Hörsäle
22 Klassenräume
8 berufsspezifische Übungsräume

4020 Linz
Garnisonstraße 21



Fachhochschule OÖ, Linz Fakultät für Gesundheit und Soziales

Eröffnung Campus Linz: 2005
625 Studenten (Stand 2010)

An der Fakultät für Gesundheit und Soziales steht der Mensch im Mittelpunkt. Ebenso wird Wert auf eine Verbindung zwischen Ausbildung und angewandter Forschung gelegt. In 3 Schwerpunkten werden im Research Center in Kooperation mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen neue Technologien entwickelt.⁴

Studiengänge:
Medizintechnik
Soziale Arbeit
Sozial- u. Verwaltungsmanagement
Forschungsschwerpunkte:
Leben im Alter, Medizintechnik: Biomechanik
Angew. Sozialwissenschaften, Non-Profit-Management



Konzept

Konzept

Konzept

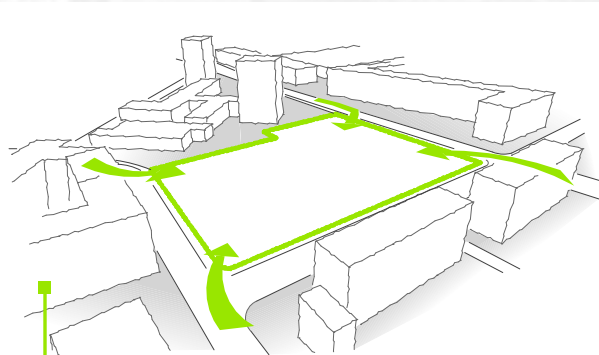
Baukörper		40
Conclusio der Analyse		42
Raumplan		43
Funkonsschema		44

Veranstaltungen freies Erdgeschoss Zugänglichkeit aus jeder Richtung
freie Erdgeschosszone Health Point Öffentlichkeit **Synergien** Bedside Teaching
innovative Lehr- und Lernmethoden FH OÖ Campus Linz
Garnisonstraße MedUni Wien Medizinisches Ausbildungszentrum AKH Linz
Medizinisches Ausbildungszentrum AKH Linz freie Erdgeschosszone Linz Bildung eines Zentrums
Öffentlichkeit Synergien UKH Linz Öffentlichkeit
geschützte Lernumgebung trotz Offenheit **Bibliothek**
freies Erdgeschoss Bildung eines Zentrums
geschützte Lernumgebung trotz Offenheit Zugänglichkeit aus jeder Richtung Synergien
Bibliothek Linz verändert **neue Studienpläne** Heidelberg
Mini-Campus Charakter AKH Linz
FH OÖ Campus Linz Veranstaltungen freies Erdgeschoss Zugänglichkeit aus jeder Richtung
freie Erdgeschosszone Health Point Öffentlichkeit **Synergien** Bedside Teaching
Linz innovative Lehr- und Lernmethoden FH OÖ Campus Linz
MedUni Wien Medizinisches Ausbildungszentrum AKH Linz
Bedside Teaching Linz **Problemorientiertes Lernen**
FH OÖ Campus Linz Forschung und Lehre
Zentrum Linz Selbststudium Veranstaltungen Landesfrauen und Kinderklinik Linz Bibliothek
MedUni OÖ **Forschung und Lehre** Problemorientiertes Lernen
Bildung und Öffentlichkeit Linz Bildung eines Zentrums
Bibliothek Modulbildung Zugänglichkeit aus jeder Richtung **Selbststudium** Zentrum
geschützte Lernumgebung trotz Offenheit freie Erdgeschosszone **Synergien**
Health Point **Mini-Campus Charakter** Forschung und Lehre **Veranstaltungen**
Veranstaltungen Linz Bedside Teaching
MedUni OÖ Öffentlichkeit Synergien Bedside Teaching Zugänglichkeit aus jeder Richtung Modulbildung Health Point
Bildung und Öffentlichkeit MedUni OÖ **Forschung und Lehre** Problemorientiertes Lernen
Bildung und Öffentlichkeit Linz Bildung eines Zentrums
Forschung und Lehre Linz verändert **Öffentlichkeit** Synergien UKH Linz Öffentlichkeit
Mini-Campus Charakter innovative Lehr- und Lernmethoden
Bedside Teaching geschützte Lernumgebung trotz Offenheit **Bibliothek**
Forschung und Lehre freies Erdgeschoss Bildung eines Zentrums
geschützte Lernumgebung trotz Offenheit Zugänglichkeit aus jeder Richtung **Synergien**
Bildung eines Zentrums Bibliothek Linz verändert Heidelberg
geschützte Lernumgebung trotz Offenheit Mini-Campus Charakter **neue Studienpläne** AKH Linz
FH OÖ Campus Linz Veranstaltungen freies Erdgeschoss Zugänglichkeit aus jeder Richtung
freie Erdgeschosszone Health Point Öffentlichkeit **Synergien** Bedside Teaching
Bildung und Öffentlichkeit Linz innovative Lehr- und Lernmethoden FH OÖ Campus Linz
MedUni Wien Medizinisches Ausbildungszentrum AKH Linz
Bedside Teaching Linz **Problemorientiertes Lernen**
FH OÖ Campus Linz Forschung und Lehre
Zentrum Linz Selbststudium Veranstaltungen Landesfrauen und Kinderklinik Linz Bibliothek
MedUni OÖ **Forschung und Lehre** Problemorientiertes Lernen
Bildung und Öffentlichkeit Linz Bildung eines Zentrums
Bibliothek Modulbildung Zugänglichkeit aus jeder Richtung **Selbststudium** Zentrum
geschützte Lernumgebung trotz Offenheit freie Erdgeschosszone **Synergien**
Health Point **Mini-Campus Charakter** Forschung und Lehre **Veranstaltungen**
Veranstaltungen Linz Bedside Teaching
Forschung und Lehre MedUni OÖ Öffentlichkeit Synergien Bedside Teaching Zugänglichkeit aus jeder Richtung Modulbildung Health Point



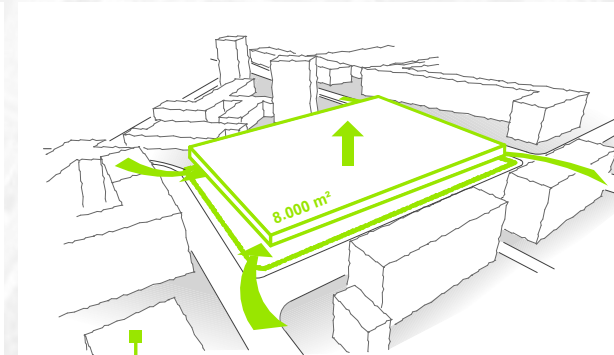
"Synergien mit bestehenden Forschungs- und Lehrinrichtungen"
 ... "Spitzenmedizin und **Forschung** als untrennbare Partner"
 "Forschung als wichtiger Teil der medizinischen **Ausbildung**"

aus der Machbarkeitsstudie der MedUni OÖ



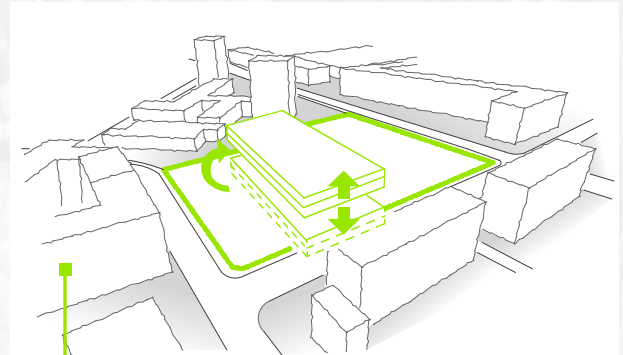
I. Zugänglichkeit von jeder Grundstücksseite

aufgrund der Grundstücksumgebung und der Synergiennutzung mit umliegenden Gesundheitseinrichtungen und Verkehrsanbindungen



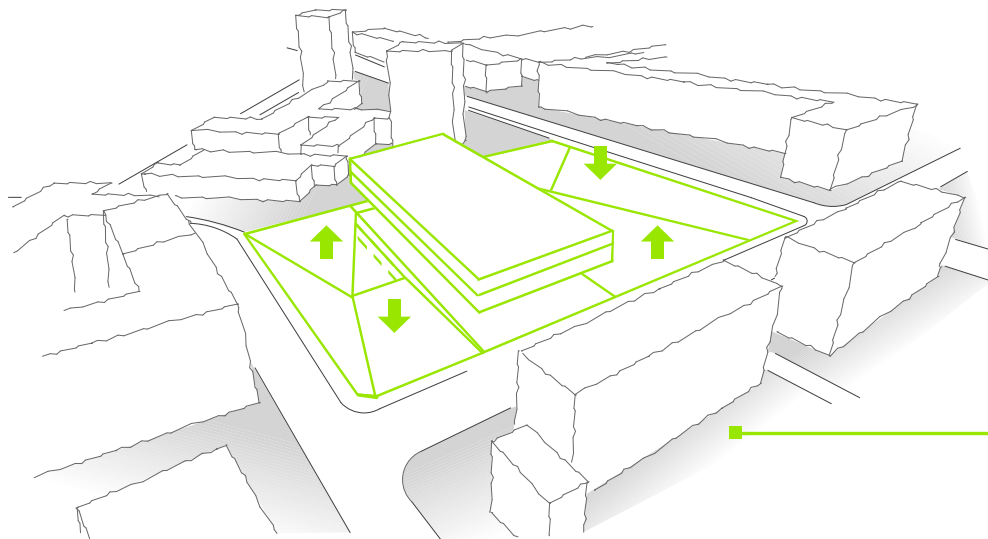
II. Freie / offene Erdgeschosszone

durch Anheben des Bauvolumens von $\sim 8000\text{m}^2$



III. Bilden eines Zentrums

Universitätsbibliothek im Zentrum der Anlage
 "schwere" Teile unter der Erde
 "leichte" Teile über der Erde



I. Zugänglichkeit von jeder Grundstücksseite

aufgrund der Grundstücksumgebung und der Synergiennutzung mit umliegenden Gesundheitseinrichtungen und Verkehrsanbindungen

II. Freie / offene Erdgeschosszone

durch Anheben des Bauvolumens von $\sim 8000\text{m}^2$

III. Bilden eines Zentrums

Universitätsbibliothek im Zentrum der Anlage
 "schwere" Teile unter der Erde
 "leichte" Teile über der Erde

IV. Wölben und Absenken der Umgebung

durch die Bildung von großen Rampen wird das Gebäude von jeder Seite auf verschiedenen Ebenen zugänglich;
 unter den verschiedenen Rampen verschwinden die "schweren" Teile des Gebäudes, wie Hörsäle und Forschungseinrichtungen

**Entwicklung der Universitäten
HEUTE bzw. AUSBLICK**

Orte, die die Kommunikation und den gedanklichen Austausch fördern

Verzahnung von Universitäten bzw. Bildung u. Öffentlichkeit
im gegenseitigen Wissensaustausch

Universitätsbibliotheken als Zentren des universitären Lebens

- Zugänglichkeit für interessiertes Publikum
- zusätzliches Informationsangebot außerhalb des Studienplans
- Öffnung des Areals durch außeruniversitäre Einrichtungen

- sozialer Ort
- öffentlich zugänglich
- Beitrag zum Fortschritt der Gesellschaft

- Café / Kantine
- öffentliche Bibliothek + Mediencenter + Buchhandlung
- Veranstaltungszentrum
- Gesundheitszentrum

BIBLIOTHEK

**Entwicklung des Medizinstudienplans
HEUTE bzw. AUSBLICK**

- immer weitere Auflösung der klassischen Vorlesungsstruktur hin zu fallorientierten Seminaren in Kleingruppen,
- Lernen am Patienten und motiviertes Selbststudium
- Modulbildung



Raum- und Personalbedarf

Schaffung von Lehr- und Forschungseinheiten ...
 ... Zusammenlegung von Arbeits-, Lehr-, und Forschungseinrichtungen
 ... Auflösung der klassischen Trennung zwischen Administration, Lehre und Forschung ...

Lehre

5 Institute

- Institut für Anatomie und Histologie
- Institut für Physiologie u. Pathophysiologie
- Institut für Pharmakologie
- Institut für Allgemeinmedizin
- Institut für Public Health und Epidemiologie
- mit jeweils 4 VZÄ, Büros, Seminarräume ...

4 Hörsäle

5 Seminarräume

1 Sezierraum

mit 10 Arbeitsplätzen für je 4 Personen

Skills Labs

+ für Allgemeinmedizin u. Chirurgie/Anästhesie
 jeweils 10 Stationen für je 2 Personen

POL-Seminarräume

für ~ 10 Personen

Festsaal

+ mobile Bestuhlung
 u.a. für OSCE-Prüfungen

Forschung

Clinical Trial Center

klinische Forschung
 in Zusammenarbeit mit Medizintechnik u
 Pharmaindustrie
 ~20 Arbeitsplätze

präklinisches
Forschungslabor

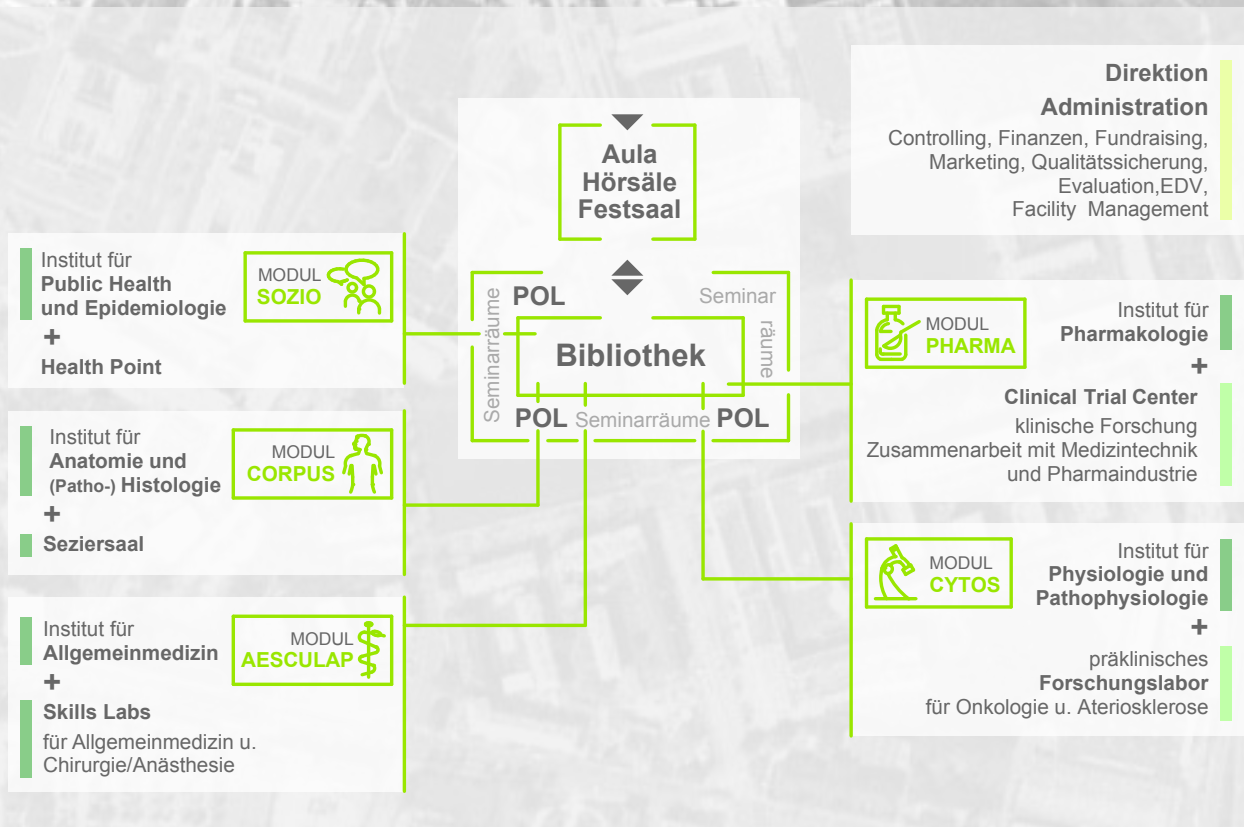
im Bereich der Onkologie u. Atherosklerose
 ~10 Arbeitsplätze

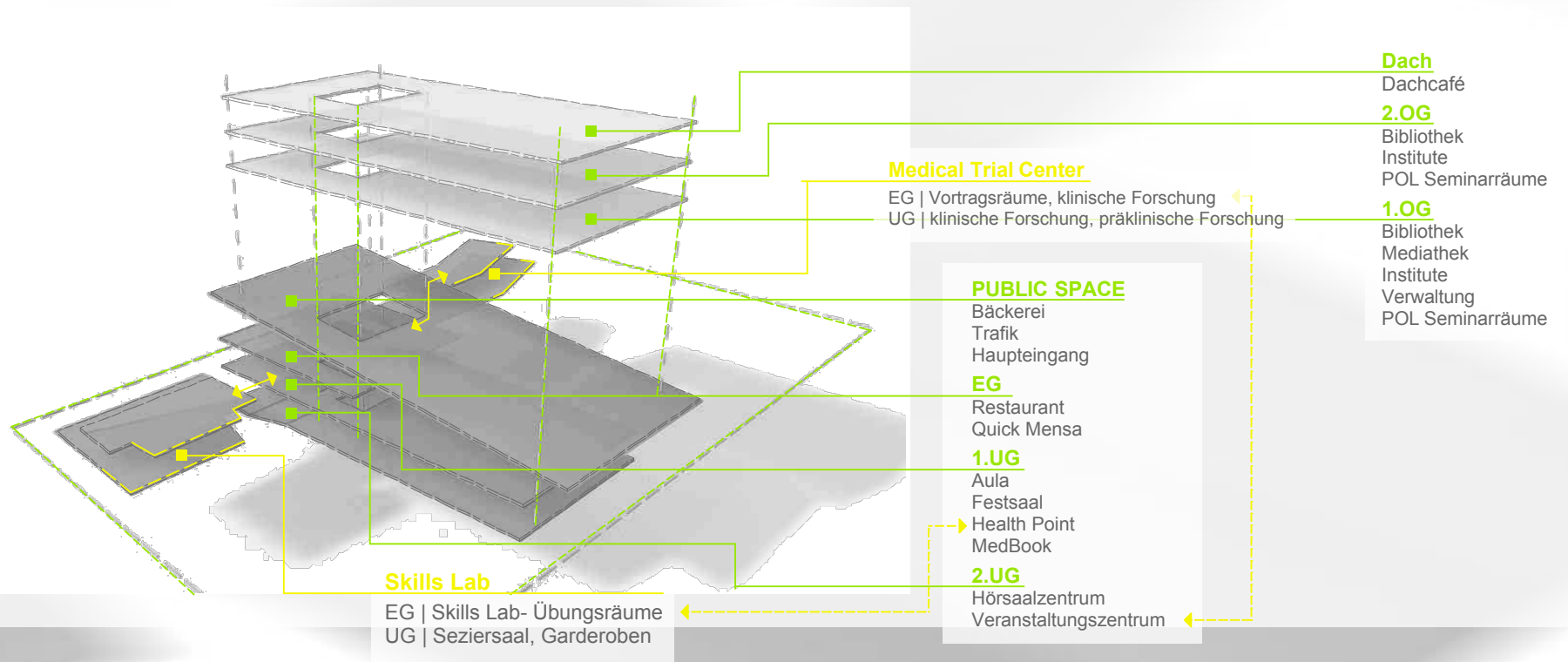
Verwaltung

Direktion

Administration

mit 20 VZÄ in den Bereichen Controlling, Finanzen,
 Fundraising, Marketing, Qualitätssicherung,
 Evaluation, EDV, Facility Management



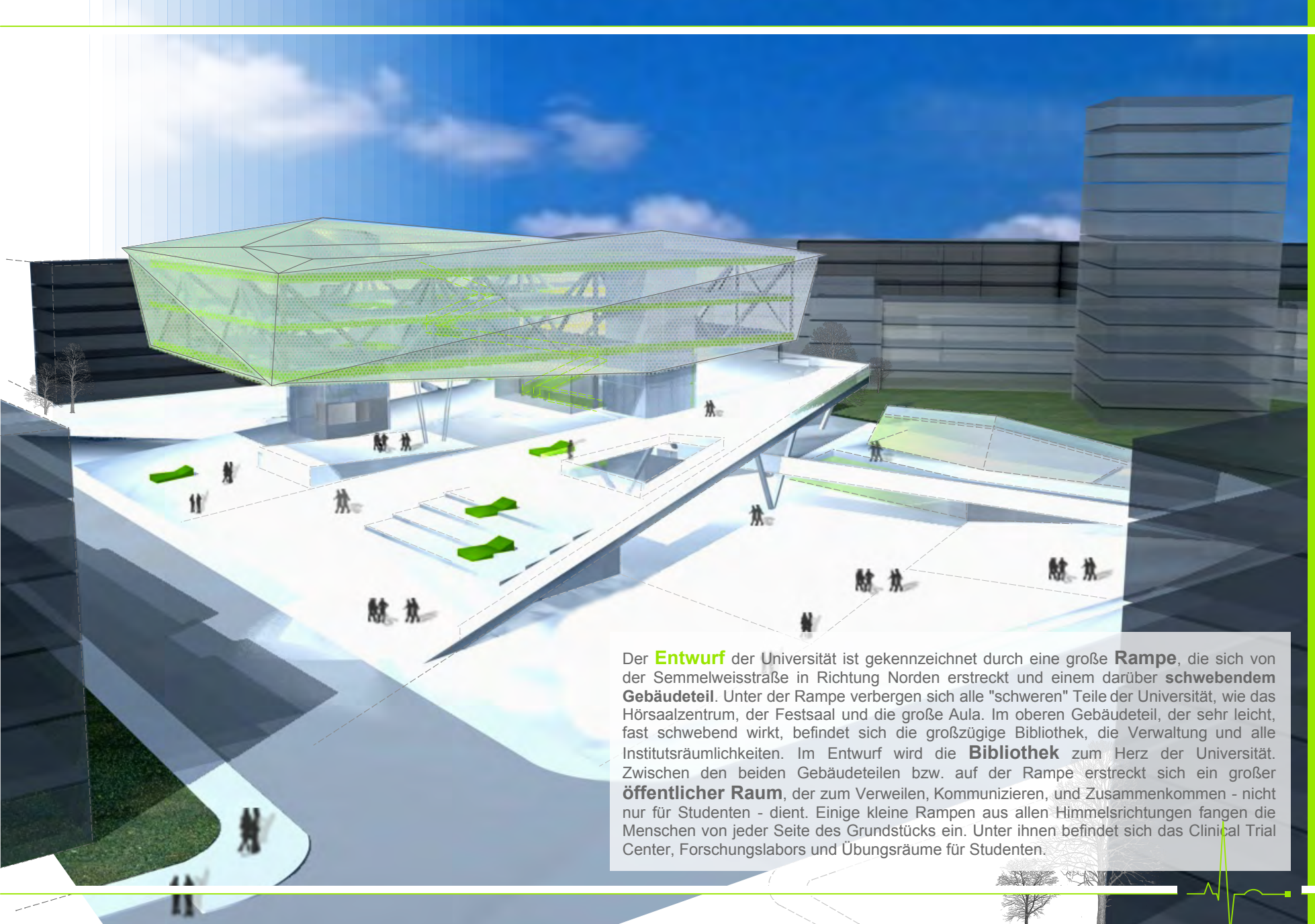


Entwurf

Entwurf

- Lageplan | 47
- Grundrisse | 48
- und Images
- Schnitte | 67
- Ansichten | 70

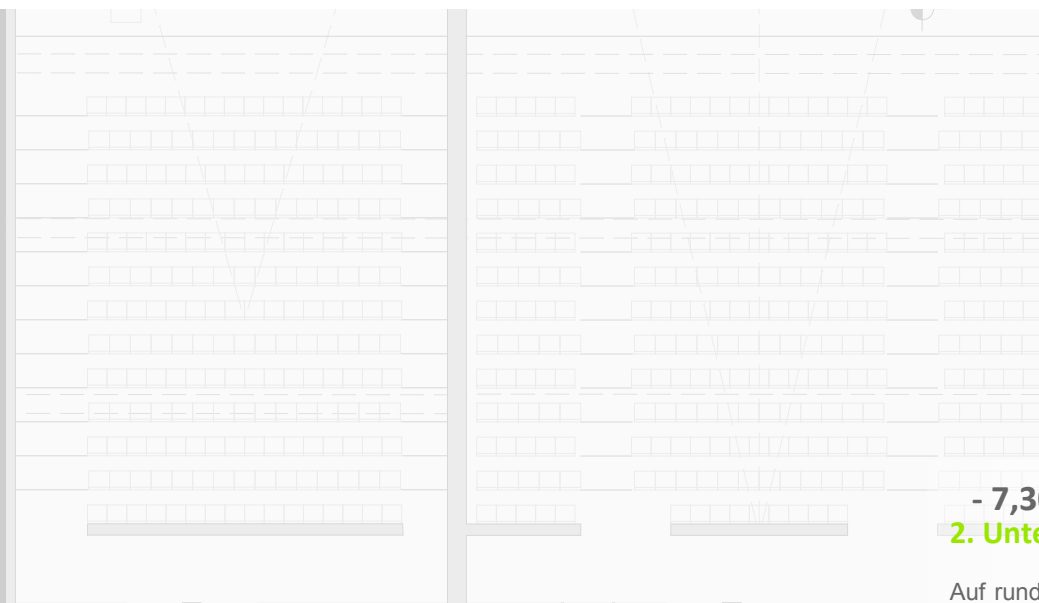




Der **Entwurf** der Universität ist gekennzeichnet durch eine große **Rampe**, die sich von der Semmelweisstraße in Richtung Norden erstreckt und einem darüber **schwebendem Gebäudeteil**. Unter der Rampe verbergen sich alle "schweren" Teile der Universität, wie das Hörsaalzentrum, der Festsaal und die große Aula. Im oberen Gebäudeteil, der sehr leicht, fast schwebend wirkt, befindet sich die großzügige Bibliothek, die Verwaltung und alle Institutsräumlichkeiten. Im Entwurf wird die **Bibliothek** zum Herz der Universität. Zwischen den beiden Gebäudeteilen bzw. auf der Rampe erstreckt sich ein großer **öffentlicher Raum**, der zum Verweilen, Kommunizieren, und Zusammenkommen - nicht nur für Studenten - dient. Einige kleine Rampen aus allen Himmelsrichtungen fangen die Menschen von jeder Seite des Grundstücks ein. Unter ihnen befindet sich das Clinical Trial Center, Forschungslabors und Übungsräume für Studenten.



Lageplan M 1:2000



- 7,30m

2. Untergeschoß

Auf rund 7m unter Grund befindet sich das tiefste Geschoß - hier ist das **Hörsaalzentrum** der Universität untergebracht. Insgesamt 3 Hörsäle mit Sitzplatzkontingenten zwischen 100 - 300 Plätzen stehen nicht nur für den universitären Gebrauch zur Verfügung, sondern sollen mit der schrittweisen Veränderung des Studienplans, hin zu Kleingruppenunterricht, zu einem **Veranstaltungszentrum** umgewandelt werden. Bewegt man sich auf der großen Treppe nach oben, gelangt man in die große Aula.



- 202 Plätze **HÖRSAAL I | 1**
- 291 Plätze **HÖRSAAL II | 2**
- 104 Plätze **HÖRSAAL III | 3**
- GARDEROBE | 4**
- TECHNIK | 5**
- LAGER | 6**
- MAGAZIN | ARCHIV | 7**

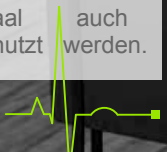
2. Untergeschoss -7.30 m



Festsaal der Universität mit ~ 180 Plätzen

- 2,30m
1. Untergeschoß

Im Untergeschoß befindet sich die **Aula** der Universität, die vorallem durch die große Treppe ins Hörsaalzentrum geprägt ist. Diese Treppe ist nicht nur großzügiger Erschließungsweg, sondern soll ebenso Platz zum längeren Verweilen bieten. Ebenso findet man hier den **Festsaal der Universität** mit Sitzplätzen für rund 200 Personen. Durch angrenzende Lagerräume und rasche Umbaumöglichkeit durch mobile Bestuhlungssysteme kann der Festsaal auch für sogenannte OECD Prüfungen genutzt werden.

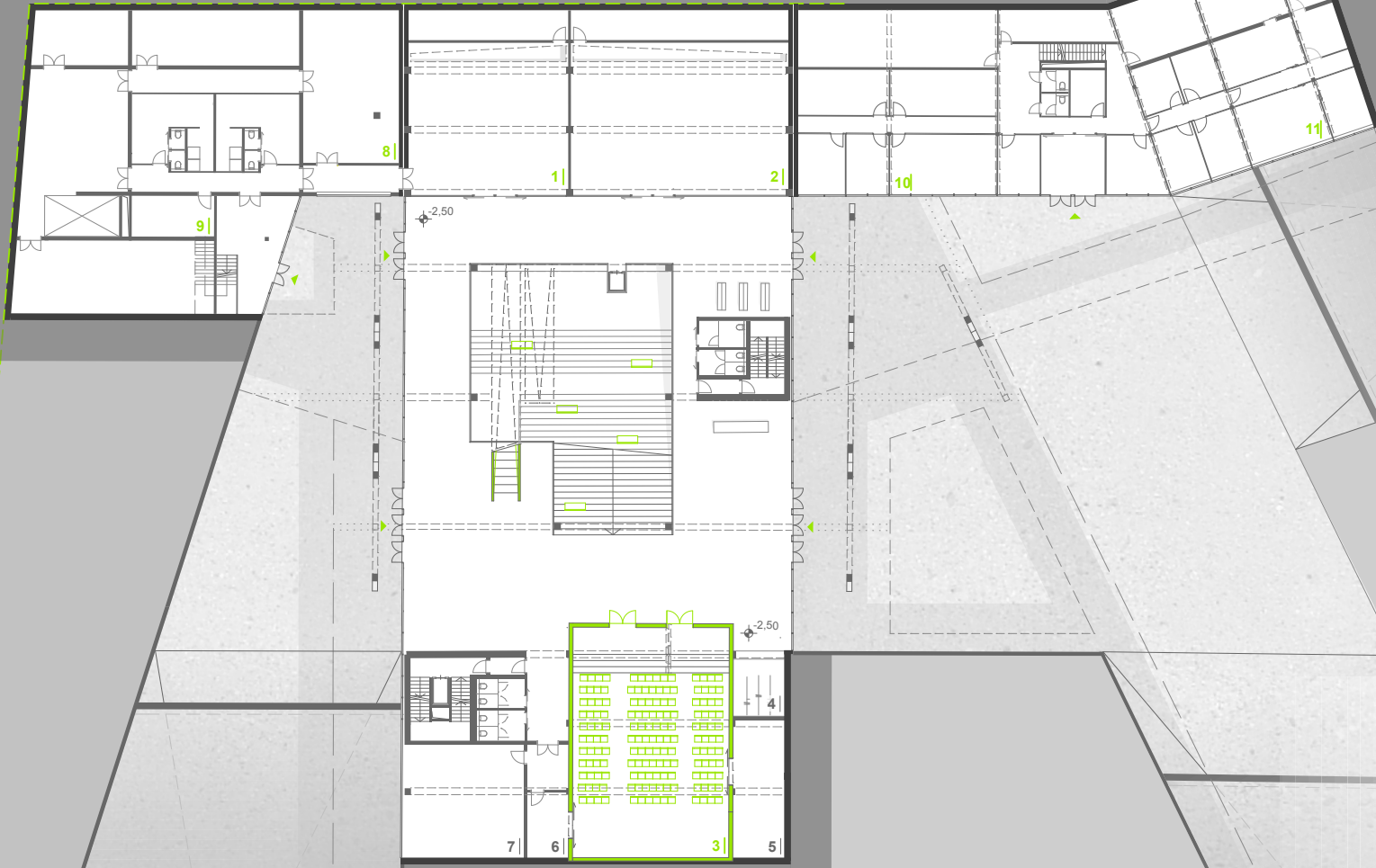




- 2,30m

1. Untergeschoß

Zwei weitere wichtige Einrichtungen im 1.UG sind der **MedBook Shop** und der **Health Point**. Die Buchhandlung mit Spezialisierung auf medizinische Fachliteratur und -zeitschriften bietet auch "Gesundheitsliteratur" für Laien und ist somit Anziehungspunkt für jedermann. Im so genannten Health Point der Universität finden regelmäßig Informationsveranstaltungen, Beratungen zu aktuellen Gesundheitsthemen, Treffen von Selbsthilfegruppen und Blutbild- bzw. Blutdruckchecks statt. Diese Checks und Beratungen werden von den Studenten der Universität durchgeführt und von Tutoren des angrenzenden **Skills-Lab** überwacht.



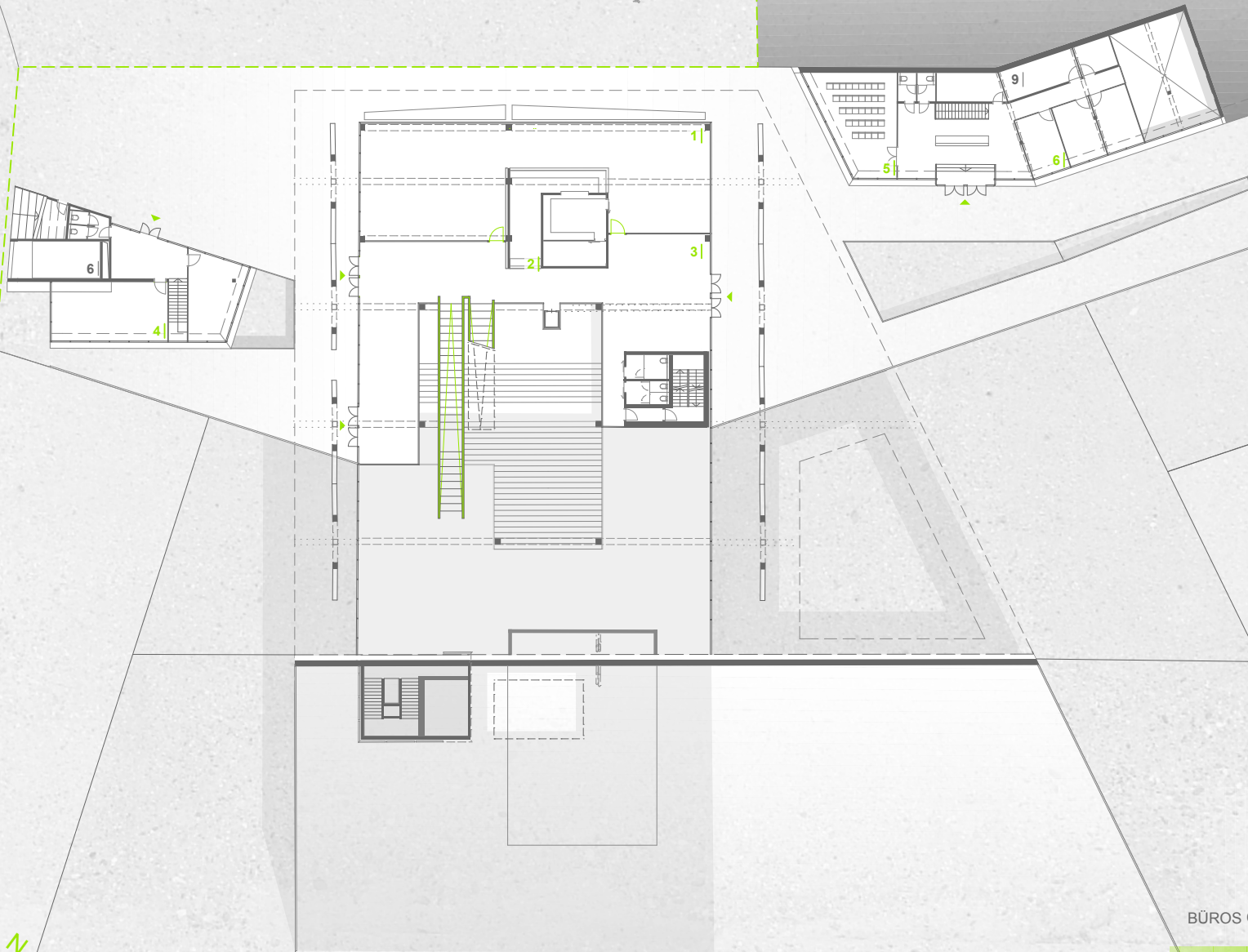
- MEDPOINT** 1 |
- Buchhandlung **MEDBOOK** 2 |
- 180 Plätze **FESTSAAAL** 3 |
- GARDEROBE** 4 |
- LAGER BESTUHLUNG** 5 |
- VORBEREITUNG LEKTOR** 6 |
- TECHNIK** 7 |
- 40 Arbeitsplätze **SEZIERSAAL** 8 |
- ANATOMIEKAMMERL** 9 |
- CLINICAL TRIAL CENTER** 10 |
- FORSCHUNGLABOR** 11 |

1. Untergeschoss -2.50 m



+ 0.00 m | +2.00 m
Erdgeschoß

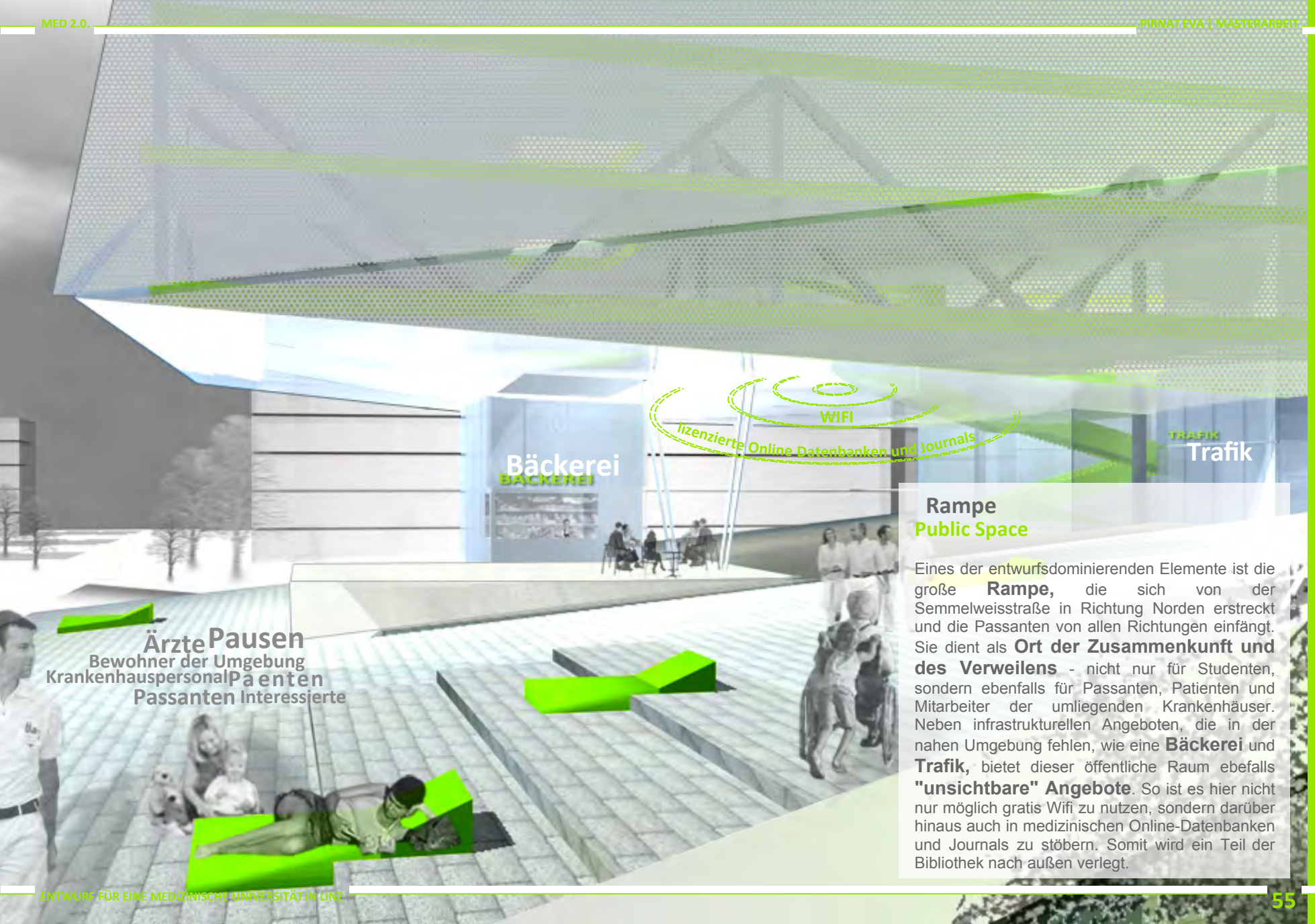
Auf +2.00 m befindet sich das **Restaurant** bzw die **"QuickMensa"** und angrenzende Aufenthaltsmöglichkeiten für Studenten. Beides ist auch für die Öffentlichkeit nutzbar, speziell für Mitarbeiter der umliegenden Krankenhäuser die nach Abwechslung in ihrer Mittagspause suchen. Das Restaurant lädt zum längeren verweilen ein, die QuickMensa bietet schnelle Snackküche zum Mitnehmen. Auf dieser Ebene befinden sich ebenfalls die Eingänge zu den **Skills-Lab** Übungsräumen und den Vortagsräumen und Büros des **Clinical Trial Centers**. Beides ist über die zwei nördlich gelegenen Rampen zu erreichen.



- RESTAURANT 1 |
- QUICKMENSA 2 |
- KLEINE AULA 3 |
- SKILLS LAB 4 |
- VORTRAGSRAUAM 5 |
- BÜROS CLINICAL TRIAL CENTER 6 |

Erdgeschoss +0.00 m | +2.00 m





Bäckerei
BÄCKEREI

WIFI

lizenzierte Online Datenbanken und Journals

TRAFIK

Trafik

Rampe Public Space

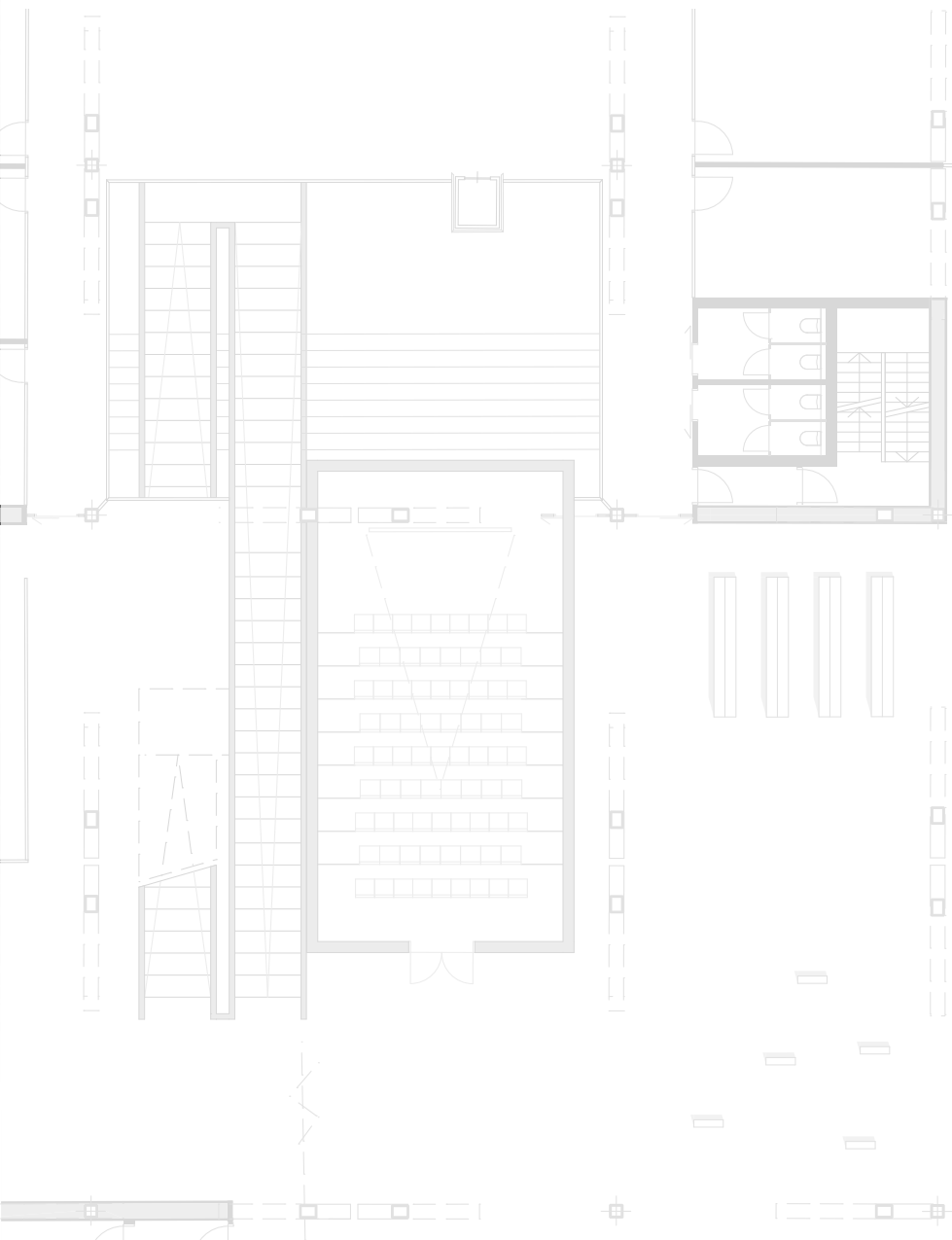
Eines der entwurfsdominierenden Elemente ist die große **Rampe**, die sich von der Semmelweisstraße in Richtung Norden erstreckt und die Passanten von allen Richtungen einfängt. Sie dient als **Ort der Zusammenkunft und des Verweilens** - nicht nur für Studenten, sondern ebenfalls für Passanten, Patienten und Mitarbeiter der umliegenden Krankenhäuser. Neben infrastrukturellen Angeboten, die in der nahen Umgebung fehlen, wie eine **Bäckerei** und **Trafik**, bietet dieser öffentliche Raum ebenfalls **"unsichtbare" Angebote**. So ist es hier nicht nur möglich gratis Wifi zu nutzen, sondern darüber hinaus auch in medizinischen Online-Datenbanken und Journals zu stöbern. Somit wird ein Teil der Bibliothek nach außen verlegt.

Ärzte Pausen
Bewohner der Umgebung
Krankenhauspersonal
Patienten
Passanten Interessierte



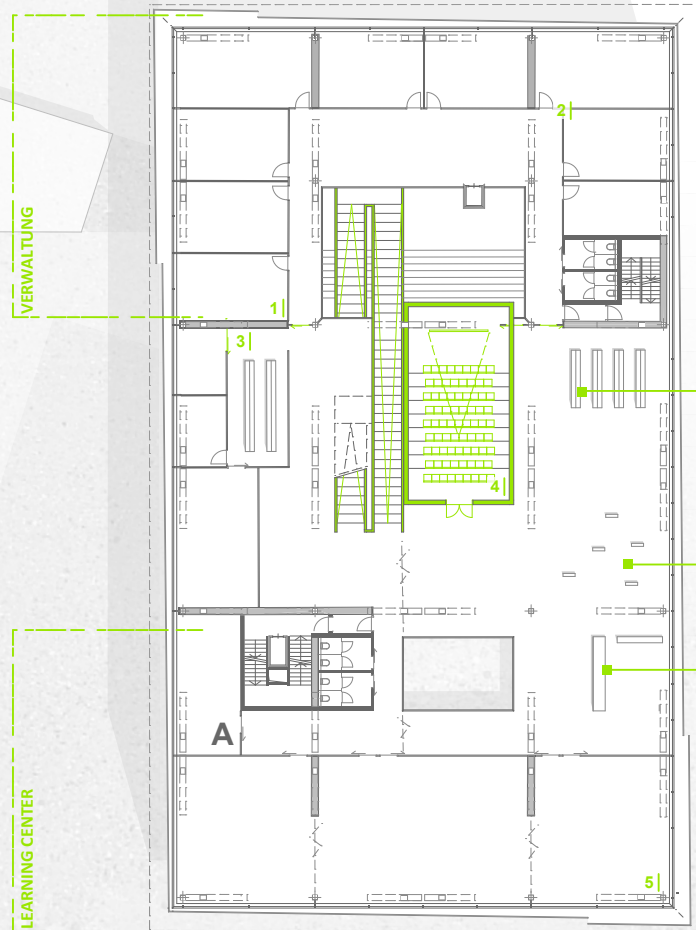
- TRAFIK 1 |
- BÄCKEREI 2 |
- HAUPTINGANG 3 |

Public Space



+ 12.35 m 1.Obergeschoß

Neben Verwaltung, **Direktion** und Institutsräumlichkeiten, ist das **Learning Center** die wichtigste Einrichtung im 1.Obergeschoß. In diesem Bereich ist es Studenten möglich 24 Stunden und 7 Tage die Woche in Gemeinschaft zu lernen. Der Bereich kann Abends von den restlichen Bibliotheksräumlichkeiten abgetrennt werden. Auf dieser Ebene befindet sich ebenfalls ein weiterer **Vortragssaal**, die **Zeitschriftenbibliothek** und ein frei nutzbarer Internetpoint. Somit wird das 1.Obergeschoß zu einem Ort der Zusammenkunft und des gemeinschaftlichen Lernens und setzt somit das Konzept des Public Space im Inneren fort. Die offene Struktur der Räumlichkeiten und das nicht nur rein medizinische Angebot soll jedem die Scheu nehmen, sich in die Universität zu begeben.



VERWALTUNG

LEARNING CENTER

Zeitschriftenbibliothek
 Auflage aktueller medizinischer Zeitschriften

Internetpoint
 freier Internetzugang
 Zugriff auf Online-Journals

Information
 Buchausleihe
 Buchrückgabe

- ADMINISTRATION 1 |**
 Controlling, Finanzen, Marketing, etc.
- DIREKTION 2 |**
- INSTITUT 3 |**
 77 Plätze
- VORTRAGSSAAL 4 |**
- LEARNING CENTER 5 |**
 24/7 geöffnet

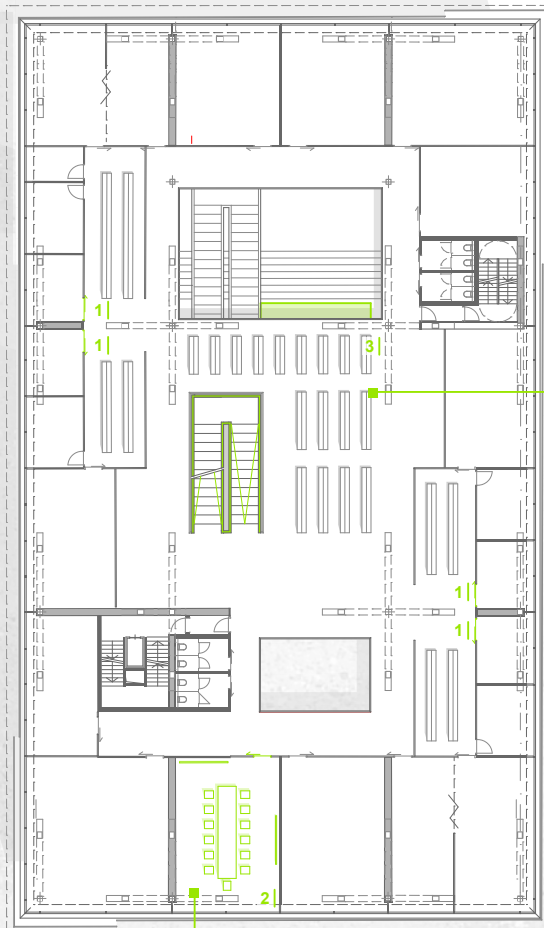
1.Obergeschoss +12,35m





+ 16.25 m
2.Obergeschoß

Im 2. Obergeschoß sind der Großteil der **Institute** untergebracht, sowie 8 unterschiedlich große **POL-Seminarräume**. Ebenfalls auf dieser Ebene befindet sich der große Freihandbereich der **Bibliothek**, sowie Arbeitsplätze für die verschiedensten Bedürfnisse der Studenten.



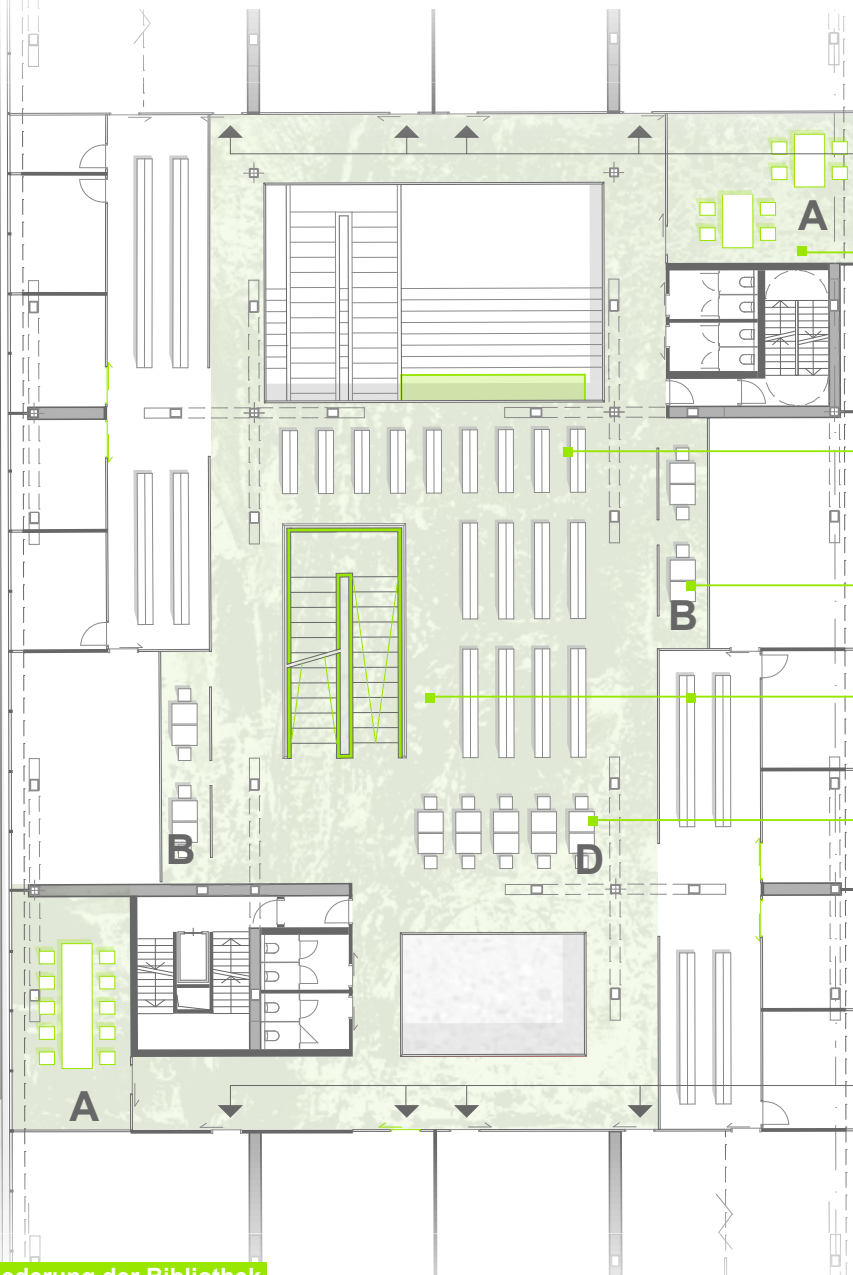
Freihandbereich
 432 lfm Regalboden
 Platz für ~ 10800 Bücher
 [erweiterbar auf 640 lfm]

POL Seminarraum
 70m², 15 Personen

INSTITUTE 1 |
 SEMINARRÄUME 2 |
 Freihandbereich BIBLIOTHEK 3 |

2.Obergeschoss +16,25m





Zugänge zu den POL-Seminarräumen

3 verschiedene Größen 42m², 70 m², 98m²
für unterschiedliche Bedürfnisse

A Gruppenarbeitsraum

für Studenten übers Internet reservierbar

Freihandbereich

432 lfm Regalboden
Platz für ~ 10800 Bücher
[erweiterbar auf 640 lfm]

B Arbeitsplatznischen

ruhiges Arbeiten

C Schmökercouch

gemütliches durchstöbern der Bücher

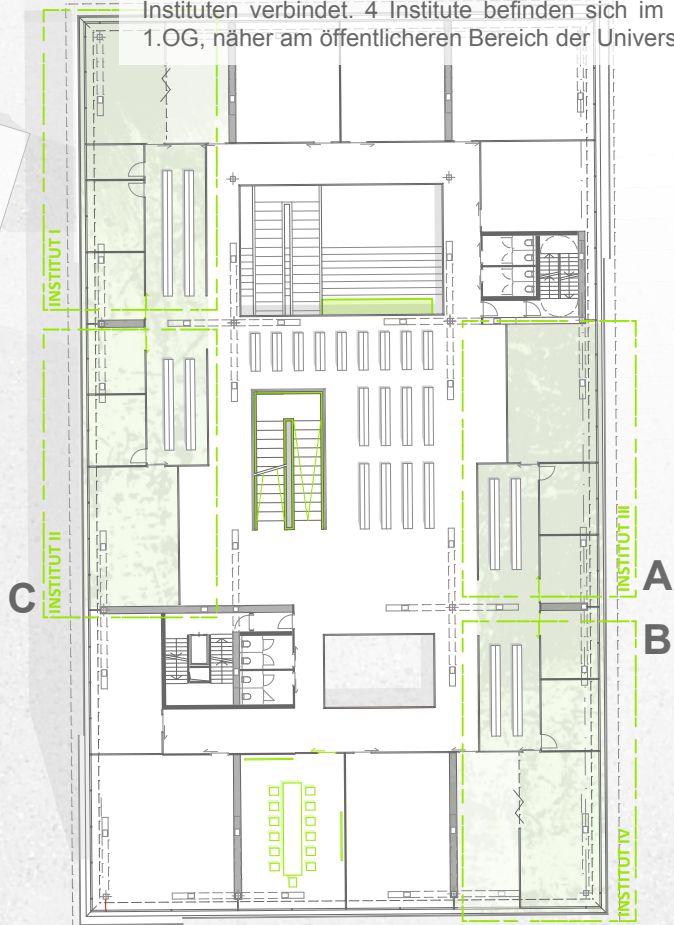
D Gemeinschaftsarbeitsplätze

ruhiges Arbeiten in Gemeinschaft

Zugänge zu den POL-Seminarräumen

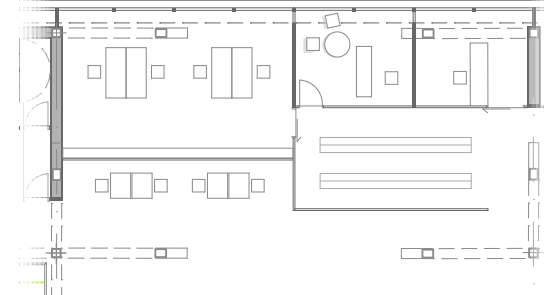
Die **Bibliothek** der Universität befindet sich im 1.+ 2.Obergeschoß. Der Bibliotheksbereich im 1.OG ist dem **sozialen Leben**, der Zusammenkunft und Kommunikation verschrieben. Hier befindet sich das Learning Center der Universität, ein Lesebereich, indem aktuelle medizinische Zeitschriften aufliegen, die Leihstelle und frei zugängliche Internetrechercheplätze. Im 2.OG befindet sich der große Freihandbereich mit Platz für knapp 11.000 Bücher. In diesem Stock steht das **ruhige Arbeiten** im Vordergrund. Es bietet sowohl Platz für das Arbeiten alleine, als auch Räume, die per Internet für Gruppenarbeiten reserviert werden können.

Laut Raumplan benötigt die Universität **5 Institute**, das Institut für Anatomie und Histologie, Institut für Physiologie u. Pathophysiologie, Institut für Pharmakologie und ein Institut für Allgemeinmedizin und Institut für Public Health und Epidemiologie. Für diese Institute sind **jeweils 4 Arbeitsplätze** für Vollzeitbeschäftigte, ein **Büro für den Institutsvorstand** und ein Sekretariat gewünscht. Die **Aufteilung** der Institute ist **flexibel** und selbst einteilbar und reicht von kleinen Kojenbüros, hin zum Großraumbüro. Je nach Lage beträgt die Größe der Institute zwischen 130 - 175 m². Jedem Institut ist direkt eine **Institutsbibliothek** zugeordnet, die den Freihandbereich mit den einzelnen Instituten verbindet. 4 Institute befinden sich im 2.OG, das Institut für Public Health im 1.OG, näher am öffentlicheren Bereich der Universität.

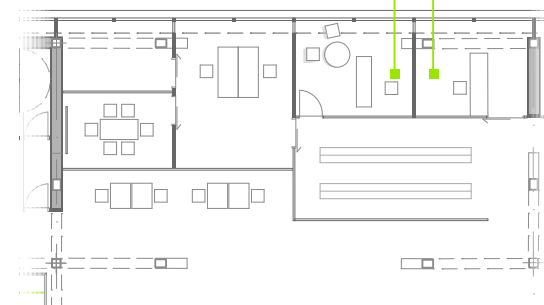


Gliederung der Institute

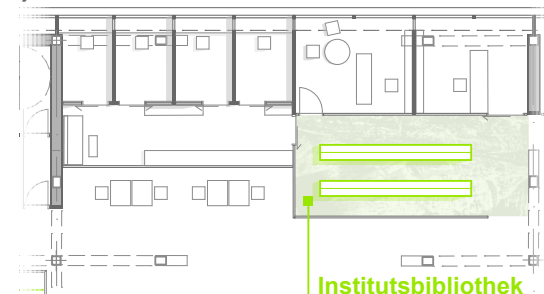
A Großraumbüro
54,30m²



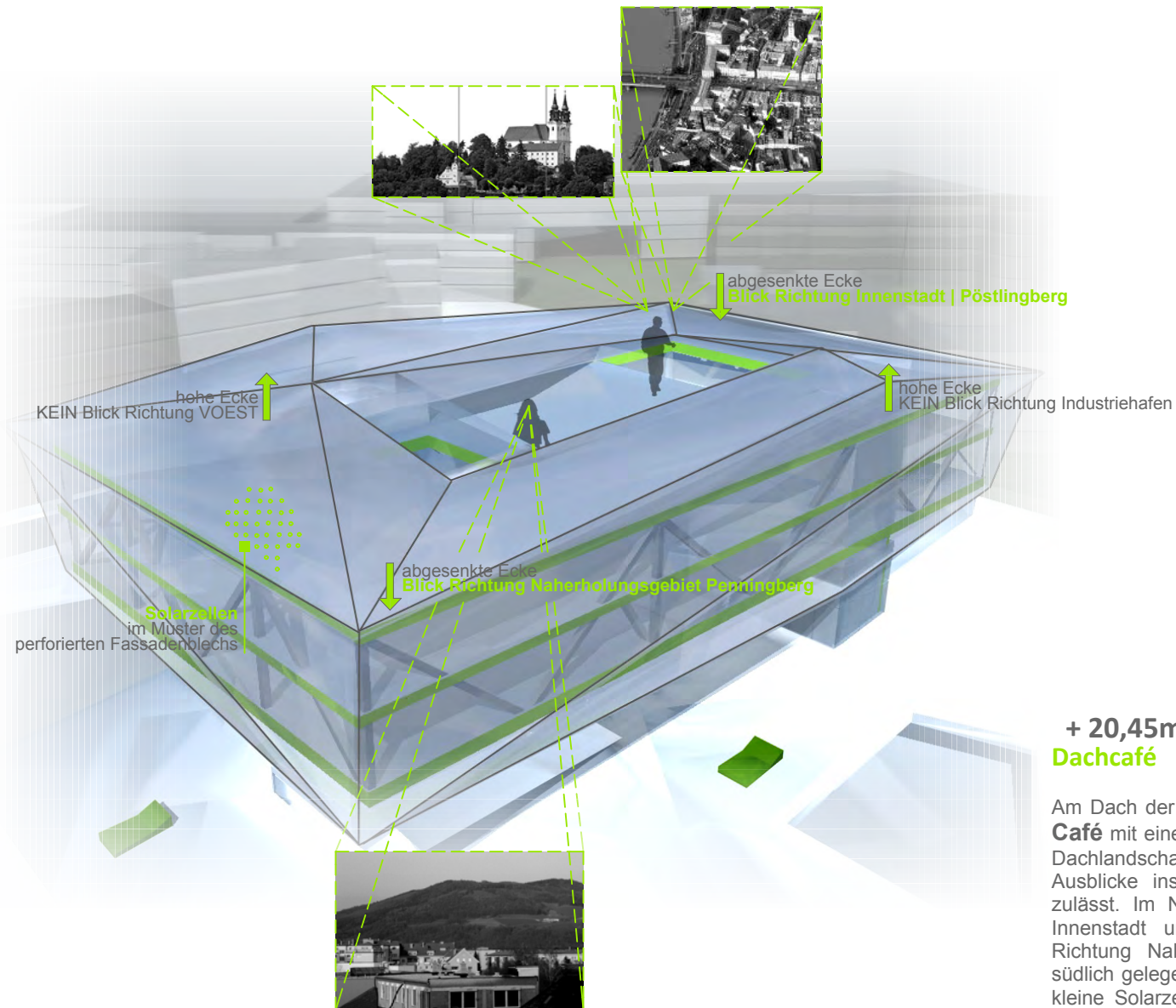
B Büro + Seminarraum
Institutsvorstand 18m²
Sekretariat 18m²

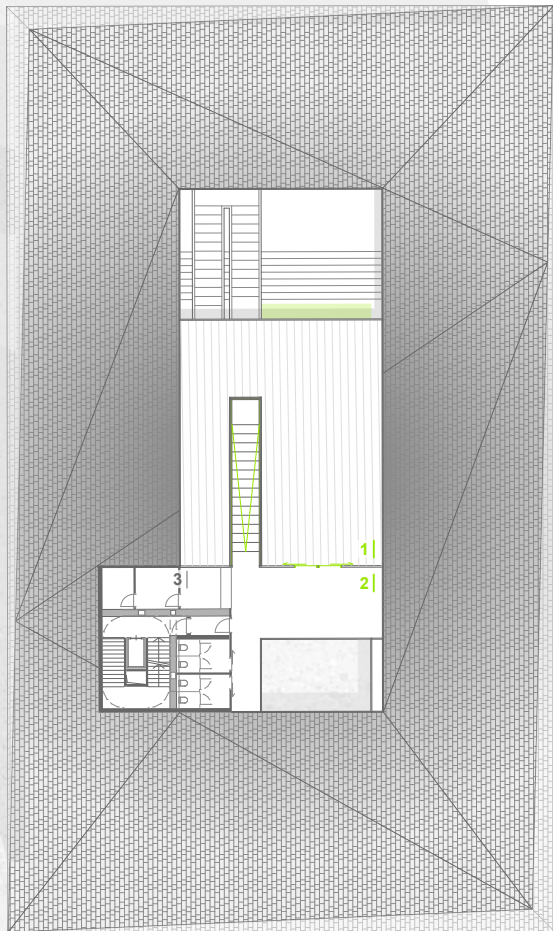


C Kojenbüro
4 Kojen zu je 8 m²



Institutsbibliothek
96 lfm Regalboden
Platz für ~ 2400 Bücher
[erweiterbar auf 144 lfm]

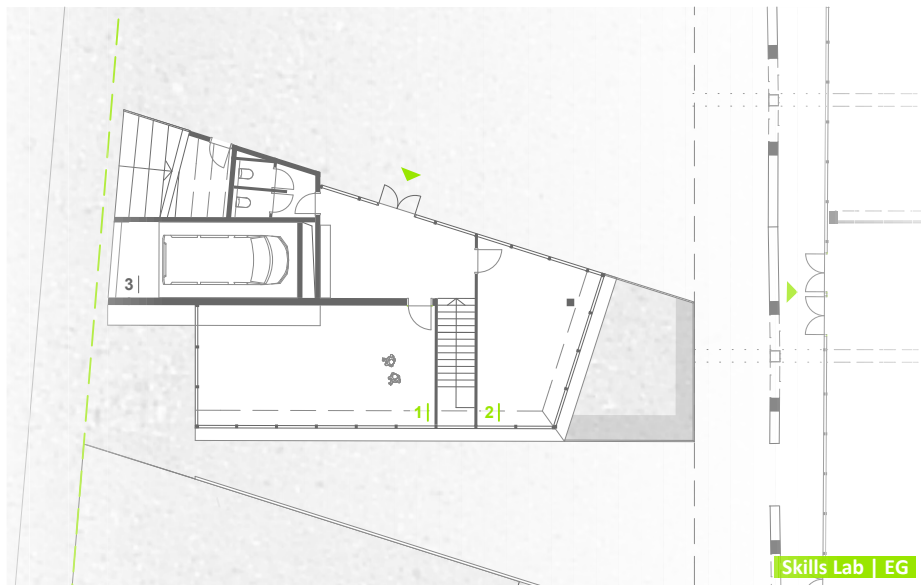




TERRASSE 1 |
CAFÈ 2 |
BAR | KÜCHE 3 |

Dachcafé +20,45 m





Skills Lab | EG

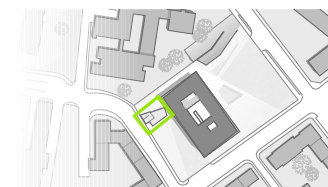
Im **Skills-Lab** der Universität werden **praktische ärztliche Fertigkeiten**, wie zum Beispiel das Nähen einer Wunde, das Deuten eines EKGs oder das Anlegen einer Venenverweilkanüle, trainiert. So befindet sich im Erdgeschoß ein Übungsraum für Chirurgie und Anästhesie und einer für Lerninhalte der Inneren Medizin. Die Übungsgruppen mit ca. 6 Personen, werden ständig von einem Tutor oder Dozenten überwacht, somit erhalten die Studenten sofort direktes Feedback. Im 1. Untergeschoß findet man den **Seziersaal** und eine kleine Prosektur.

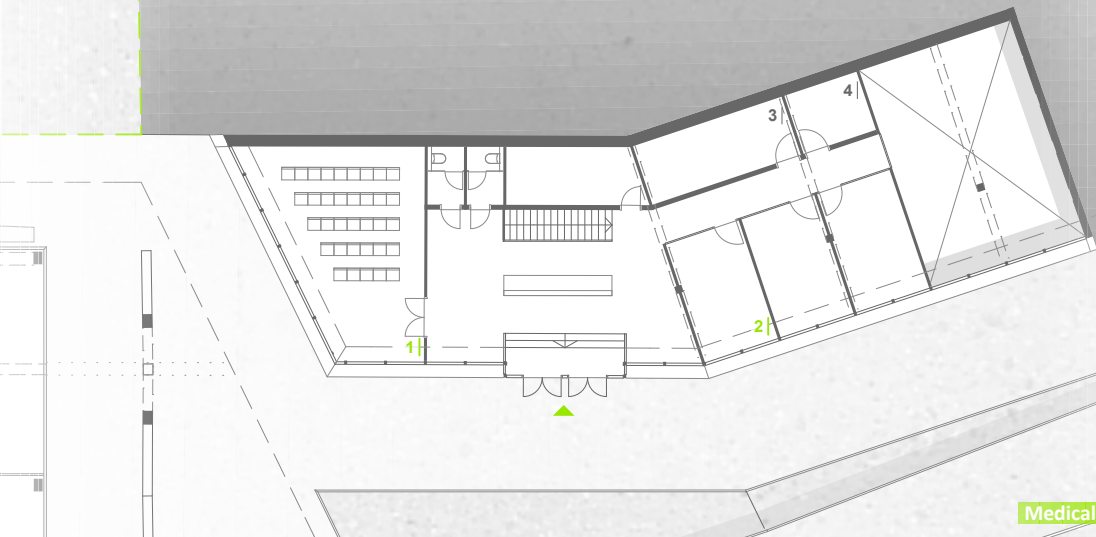


Skills Lab | 1.UG

- Anästhesie u. Chirurgie **SKILLS-LAB 1** |
- Innere Medizin **SKILLS-LAB 2** |
- ANLIEFERUNG PROSEKTUR 3 |
- ANATOMIEKAMMERL 4** |
- SEZIERSAAL 5** |
- GARDEROBEN 6 |
- KÜHLRAUM 7 |
- PROSEKTUR 8 |

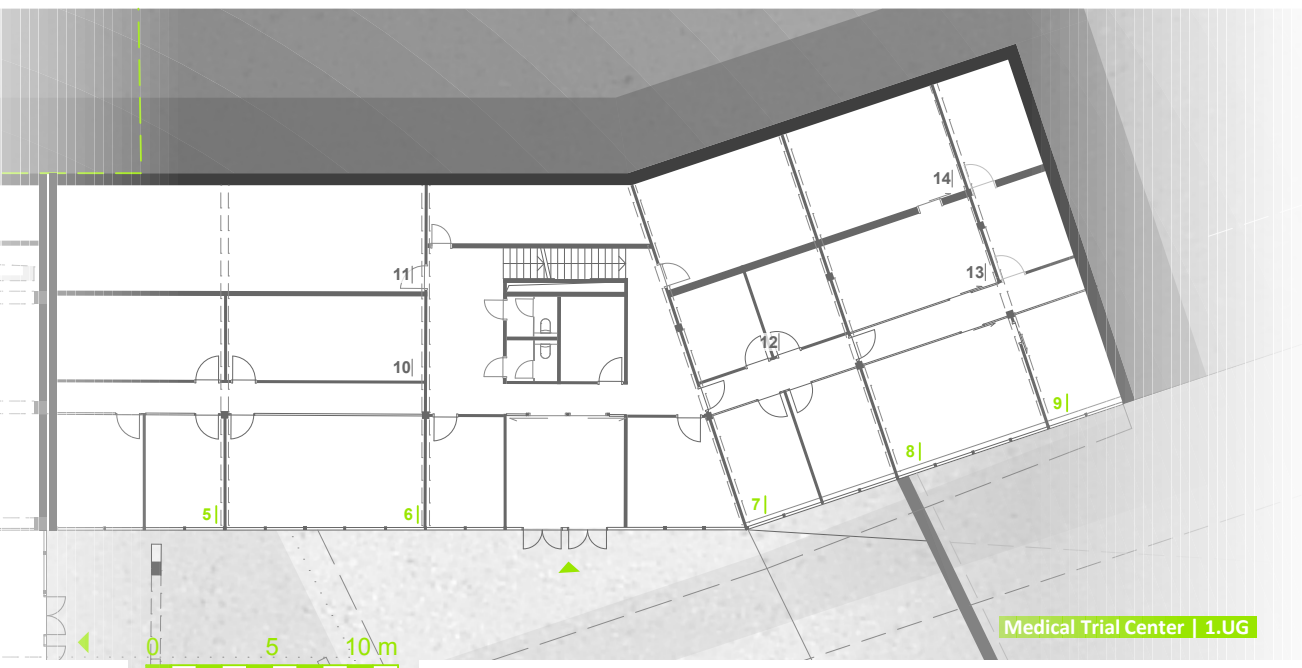
Skills Lab





Im Nordosten des Universitätsgeländes befindet sich das **Medical Trial Center**. In den Räumlichkeiten der "klinischen Forschung" stehen vor allem Büros und Untersuchungsräumlichkeiten zur Verfügung. Da diese Studien in Kooperation mit Medizintechnik- und Pharmafirmen stattfinden befindet sich im EG ein Vortragsraum mit Empfang zu Präsentationszwecken. Die präklinische Forschung mit Forschungslabors, Garderoben und diversen Nebenräumen befindet sich im 1.Untergeschoß.

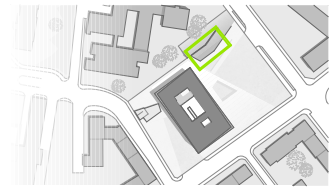
Medical Trial Center | EG



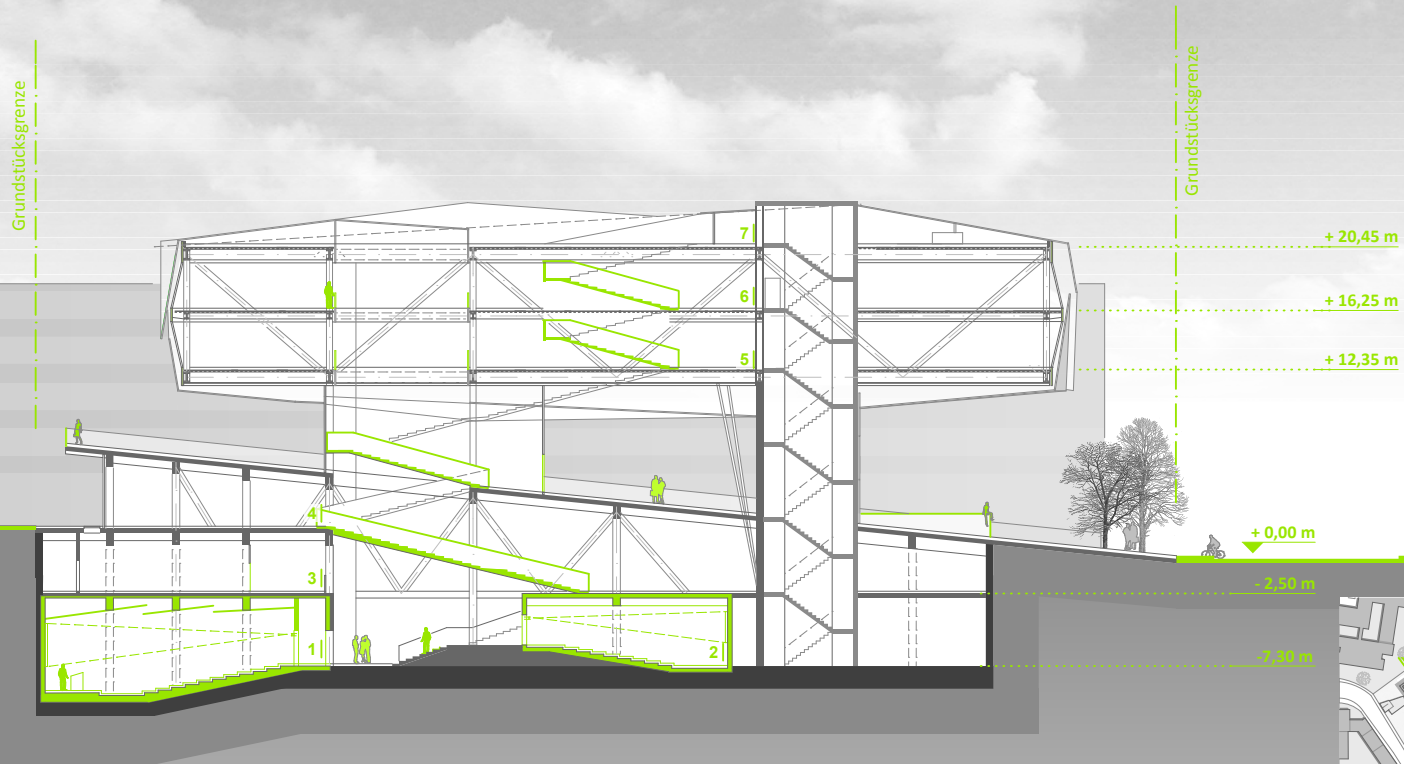
- 35 Plätze **VORTRAGSRAUM** 1 |
- klinische Forschung **BÜROS** 2 |
- MEDIKAMENTENKAMMERL 3 |
- SERVERRAUM 4 |
- klinische Forschung **UNTERSUCHUNGSRAUM** 5 |
- klinische Forschung **BÜROS** 6 |
- präklinische Forschung **BÜROS** 7 |
- FORSCHUNGSRAUM** 8 |
- SCHREIBSTUBE** 9 |
- NEBENRÄUME UNTERSUCHUNG 10 |
- STUDIENARCHIV 11 |
- GARDEROBEN 12 |
- ERSATZLABOR 13 |
- NEBENRÄUME LABOR 14 |

Medical Trial Center

Medical Trial Center | 1.UG



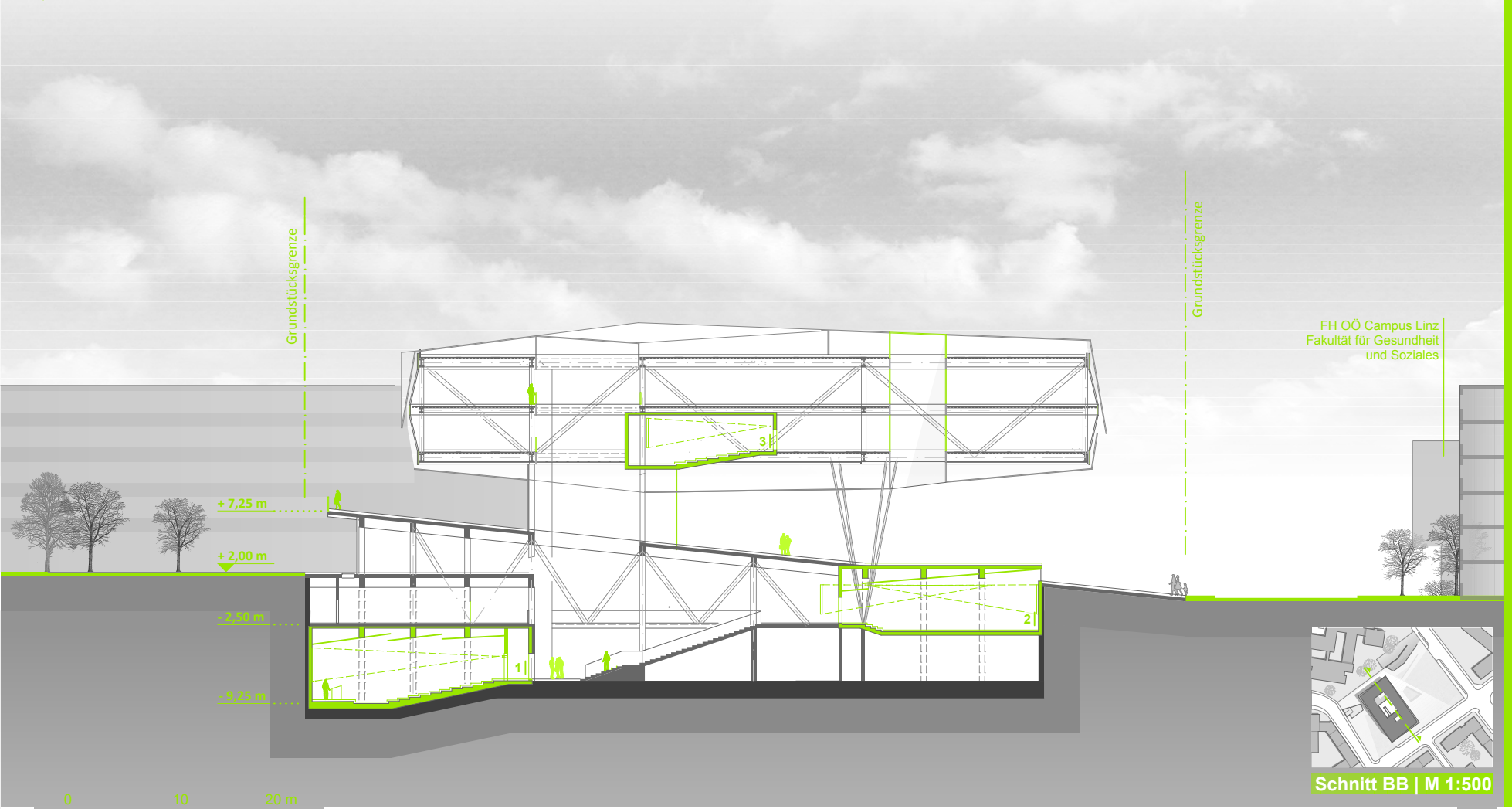
- 1 | HÖRSAAL I 202 Plätze
- 2 | HÖRSAAL III 104 Plätze
- 3 | HEALTH POINT | MEDBOOK
- 4 | RESTAURANT | QUICKMENSA
- 5 | MEDIATHEK
- 6 | FREIHANDBIBLIOTHEK
- 7 | DACHCAFE



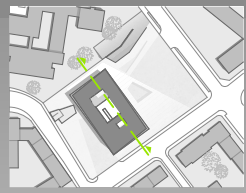
Schnitt AA | M 1:500

0 10 20 m

- 1 | HÖRSAAL I 202 Plätze
- 2 | FESTSAAL 180 Plätze
- 3 | VORTRAGSSAAL 80 Plätze



FH OÖ Campus Linz
Fakultät für Gesundheit
und Soziales



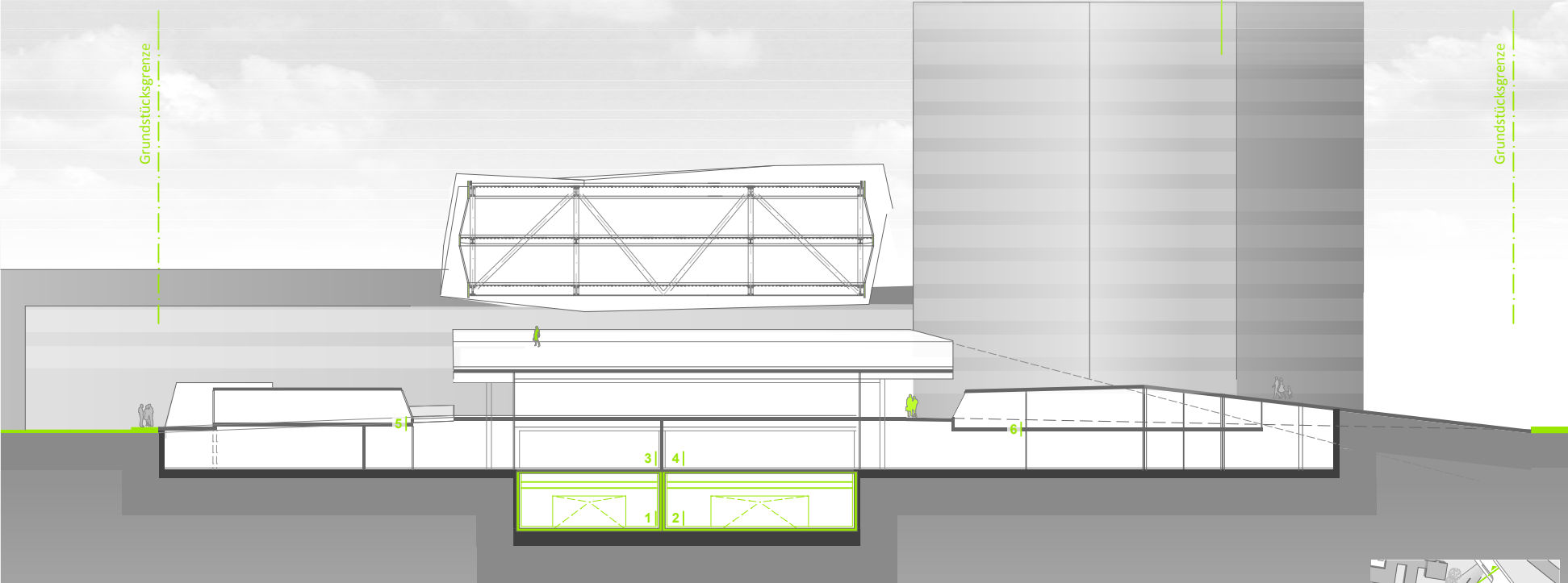
Schnitt BB | M 1:500

- 1 | HÖRSAAL I
- 2 | HÖRSAAL II
- 3 | HEALTH POINT
- 4 | MEDBOOK
- 5 | SKILLS LAB
- 6 | MEDICAL TRIAL CENTER

AKH
Personalwohnheim

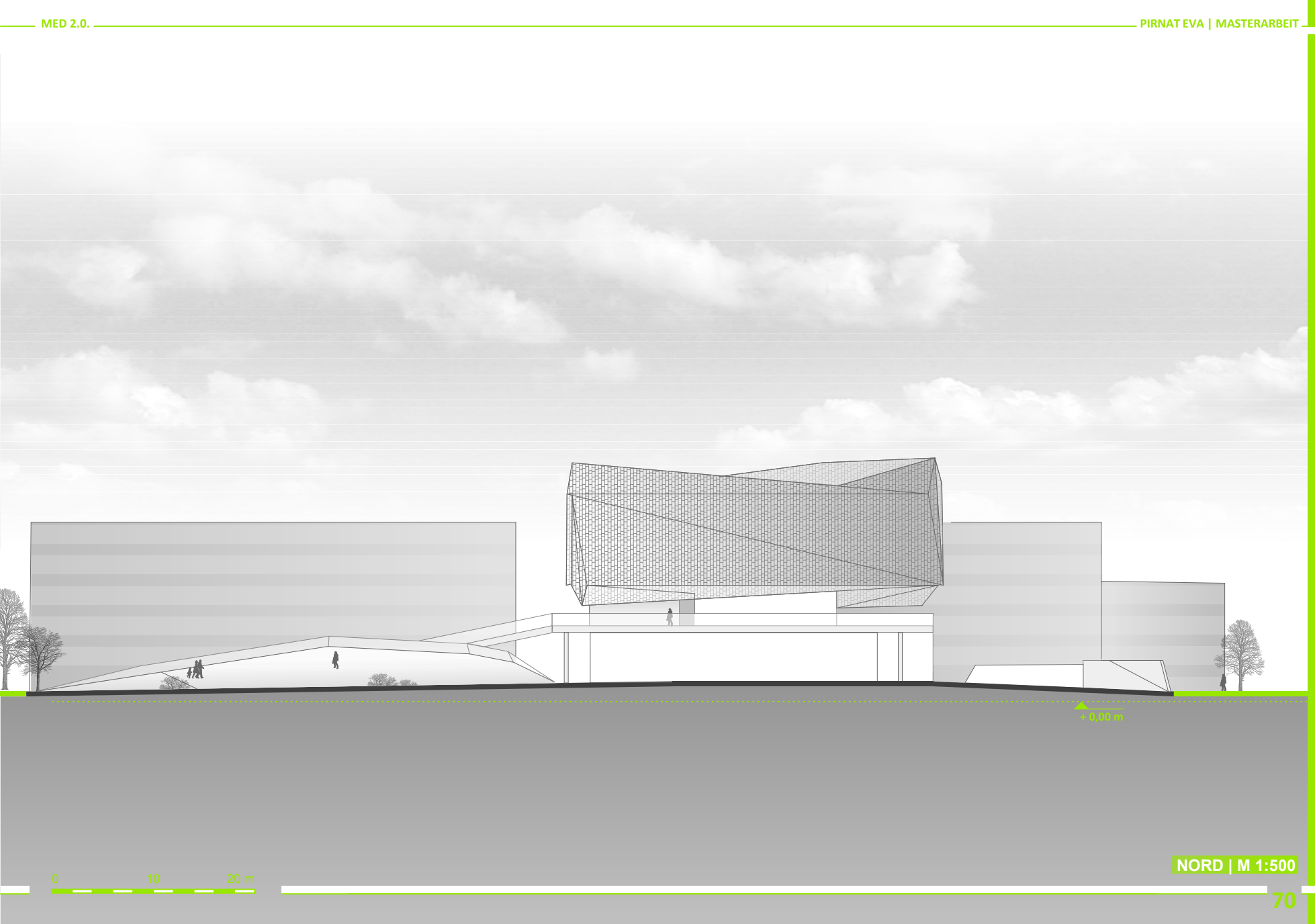
Grundstücksgrenze

Grundstücksgrenze



0 10 20 m

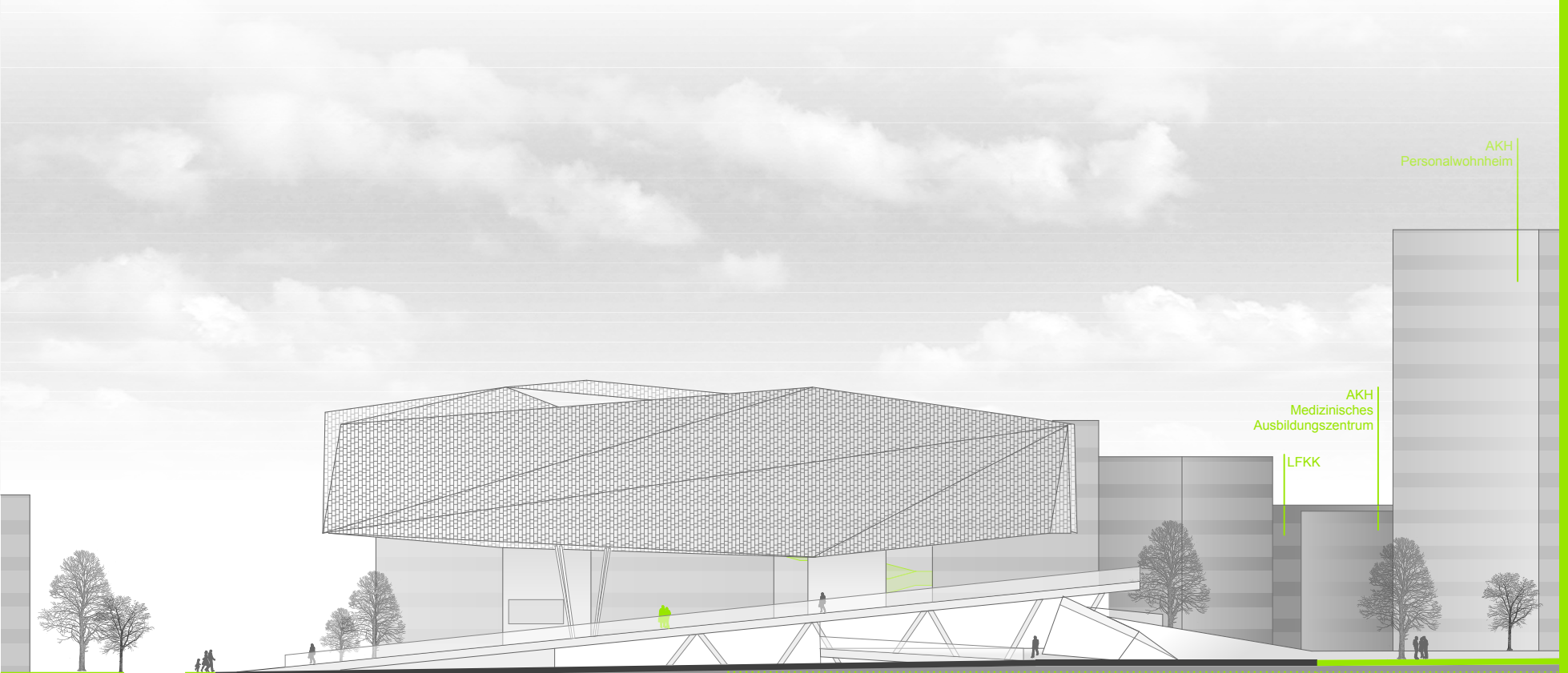
Schnitt CC | M 1:500



0 10 20 m

+ 0,86 m

NORD | M 1:500



AKH
Personalwohnheim

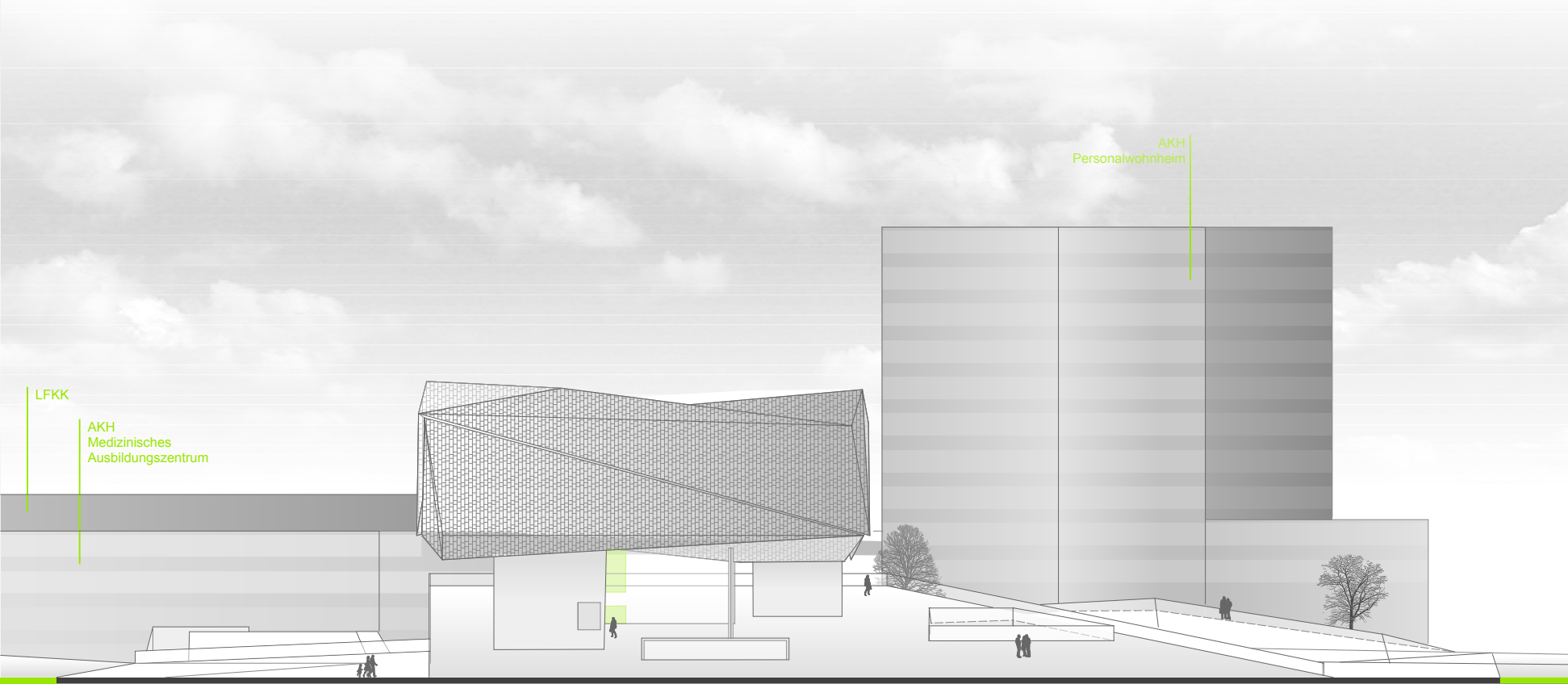
AKH
Medizinisches
Ausbildungszentrum

LFKK

+ 0,00 m

0 10 20 m

OST | M 1:500



LFKK

AKH
Medizinisches
Ausbildungszentrum

AKH
Personalwohnheim

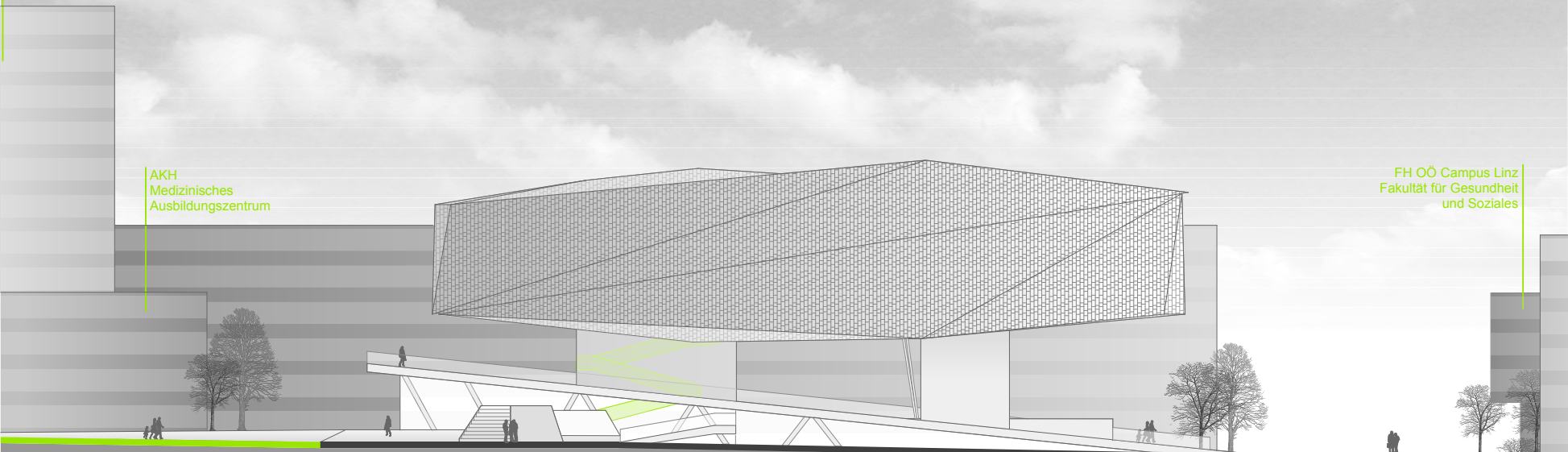
0 10 20 m

SÜD | M 1:500

AKH
Personalwohnheim

AKH
Medizinisches
Ausbildungszentrum

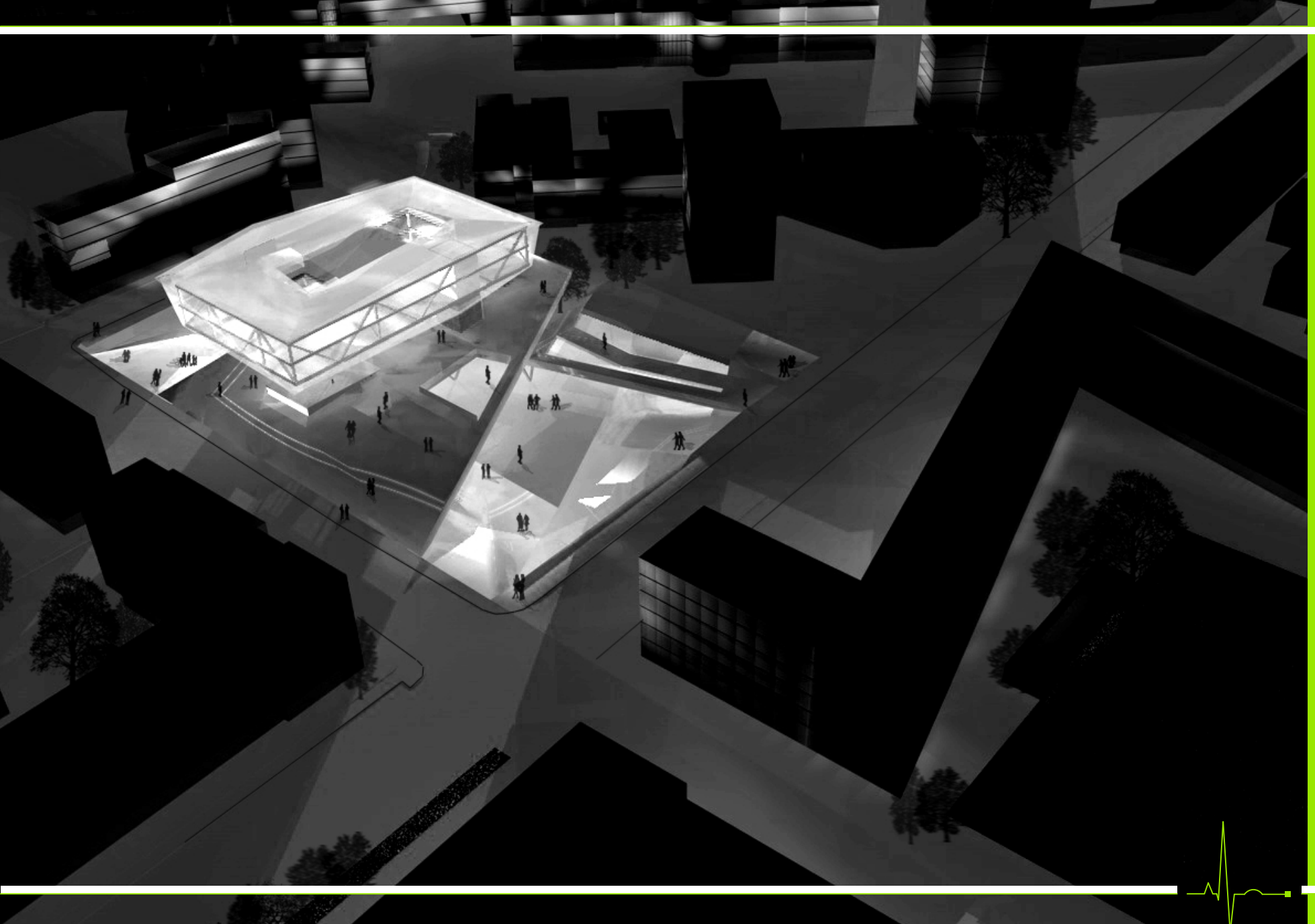
FH OÖ Campus Linz
Fakultät für Gesundheit
und Soziales



+ 0,00 m

0 10 20 m

WEST | M 1:500



Details

Details Details

Tragwerk | 76
Erweiterbarkeit | 78
Details | 79

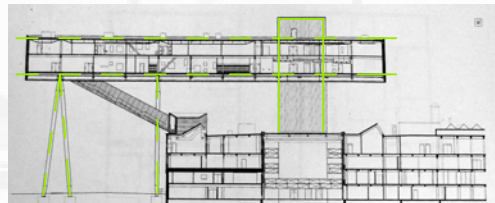
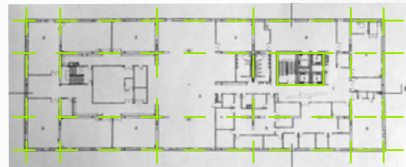
Tragwerke - Vorbilder

2004

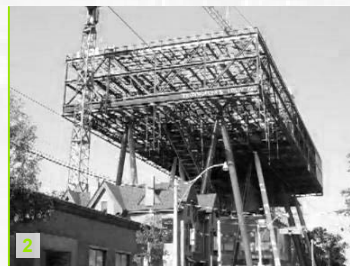
Toronto, CA
Ontario College of Art & Design
"Sharp Centre for Design"
 Alsop Architects



Der Neubau des Sharp Centers for Design ist eine Erweiterung des Ontario College of Art & Design und beherbergt Ausstellungsbereiche, Vorlesungsräume, Studios und Institutsbereiche. Nicht nur aufgrund des außerordentlichen Erscheinungsbildes der schwarz-weißen Box wurde es bereits mit einigen Preisen ausgezeichnet. ¹



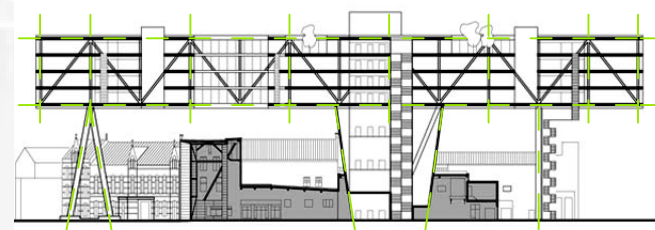
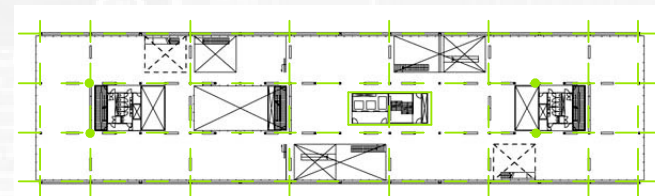
~ 80 m Länge
 ~ 35 m Breite
 2 Geschöße
 26 m über Grund
 12 Stahlpfeiler +
 Stahlbetonkern



2005

Roerдам, NL
Headquarters Unilever Nederlands
"DeBrug"
 JHK Architecten

Der Hauptsitz des Lebensmittelkonzerns Unilever in Rotterdam mit dem Spitznamen "DeBrug" ("die Brücke") besticht durch seine auskragende Form, die zu einem neuen Eyecatcher für die Rotterdamer Hafenskyline wird. Ein 4-geschossiger, nur von wenigen Stützen getragener Quader erstreckt sich über den 100-jährigen Bestand bis auf das Wasser der Maas hinaus. ²



133m Länge
 32m Breite
 4 Geschöße
 25m über Grund

6 v-förmige Stahlpfeiler
 Ø = 1,2m

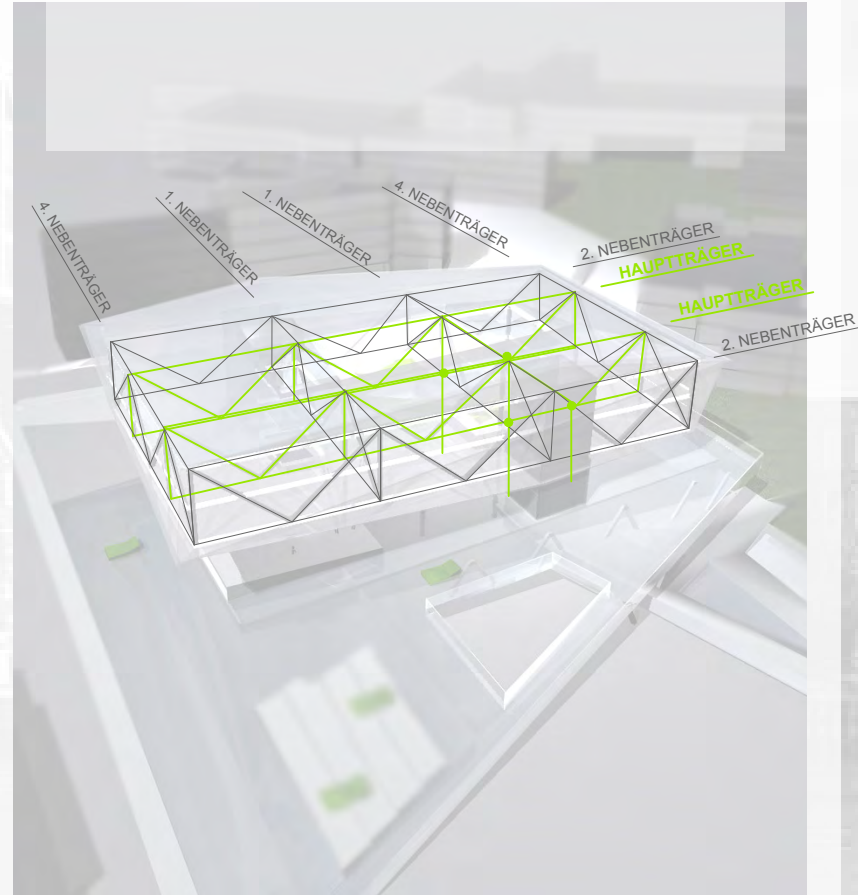
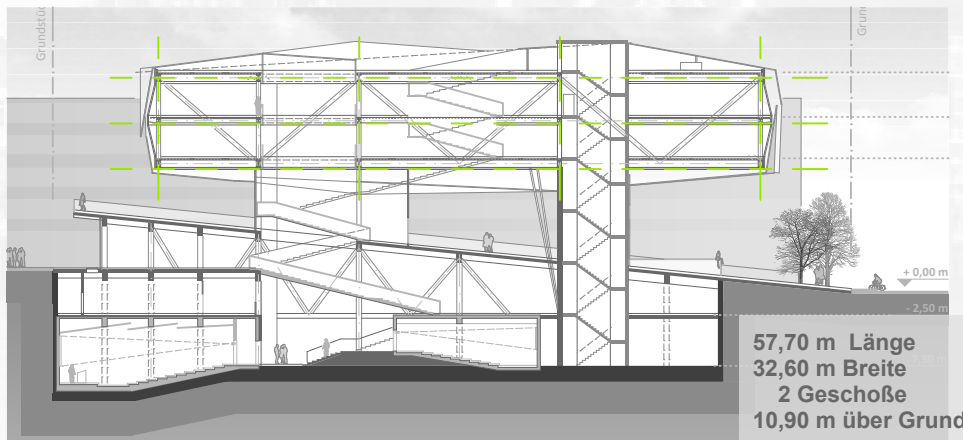
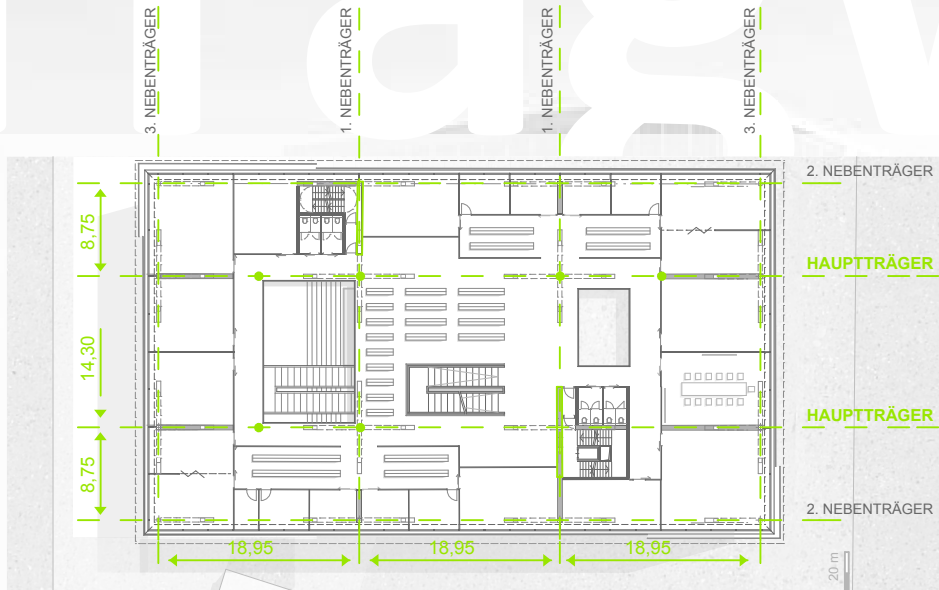
+ stählerne Hohlpfeiler
 mit Stiegenhaus

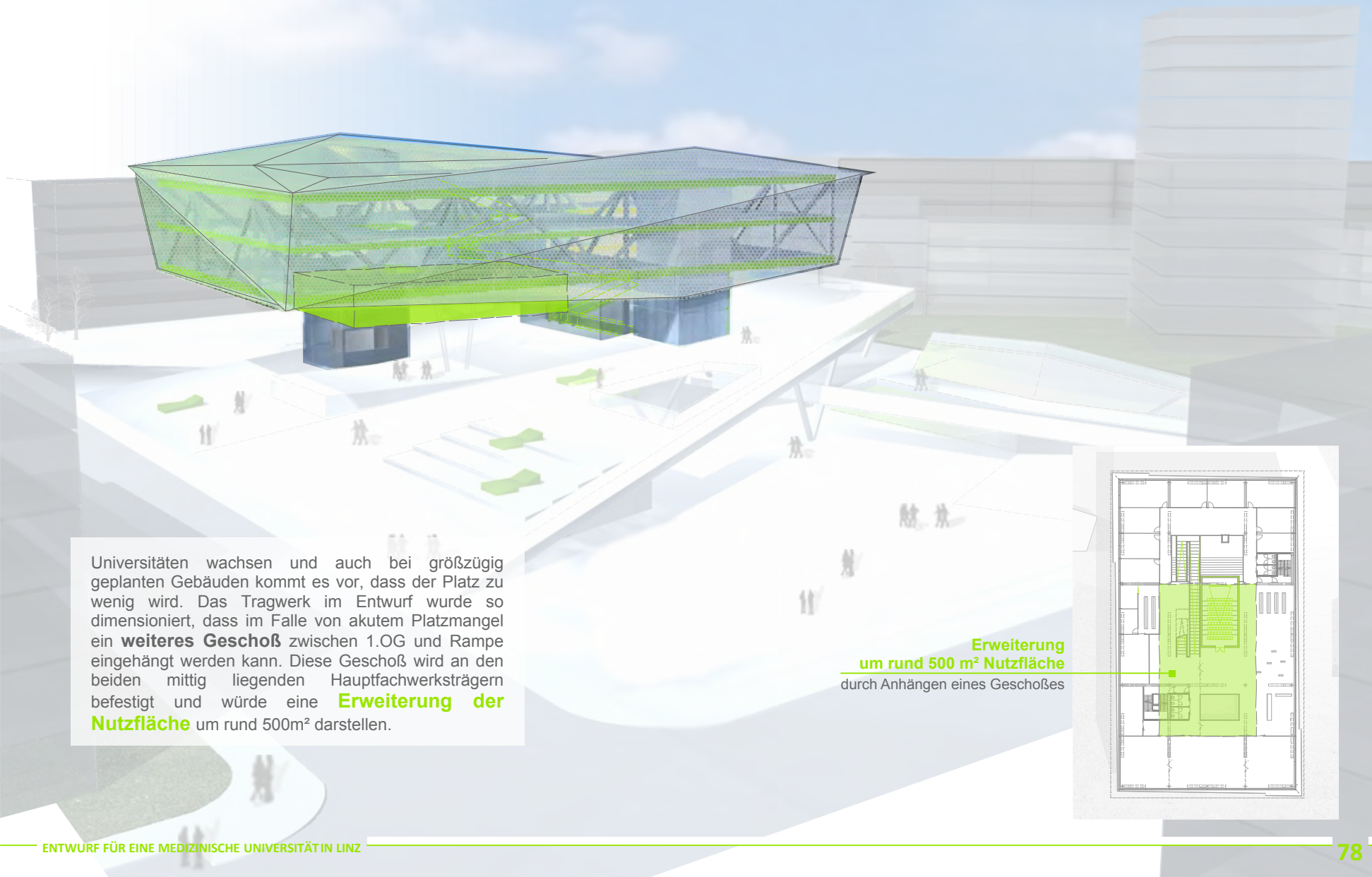
gänzlich vorgefertigte
 Stahlelemente, Wände u.
 Fassade

Geschoßdecken:
 Stahlbodenplatten auf
 Deckenträgern,
 Stahlbaumatten,
 flache Leichtbetonschicht

Tragwerk

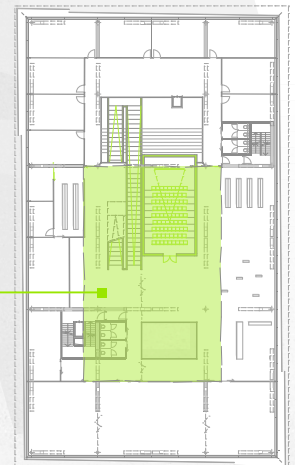
Tragwerk



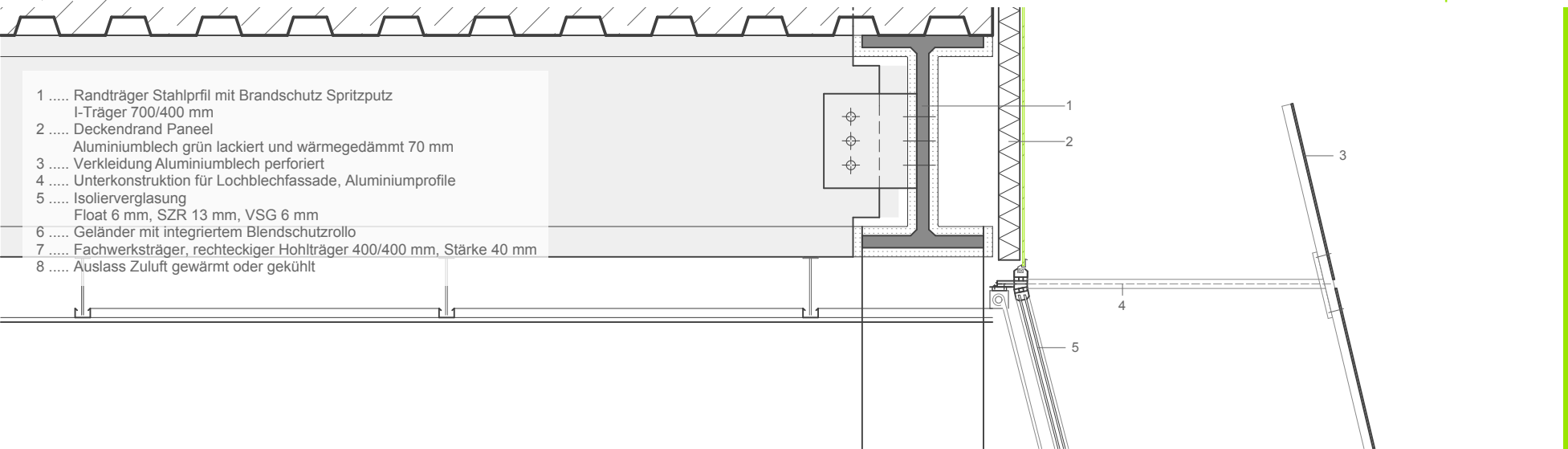


Universitäten wachsen und auch bei großzügig geplanten Gebäuden kommt es vor, dass der Platz zu wenig wird. Das Tragwerk im Entwurf wurde so dimensioniert, dass im Falle von akutem Platzmangel ein **weiteres Geschoß** zwischen 1.OG und Rampe eingehängt werden kann. Diese Geschoß wird an den beiden mittig liegenden Hauptfachwerkträgern befestigt und würde eine **Erweiterung der Nutzfläche** um rund 500m² darstellen.

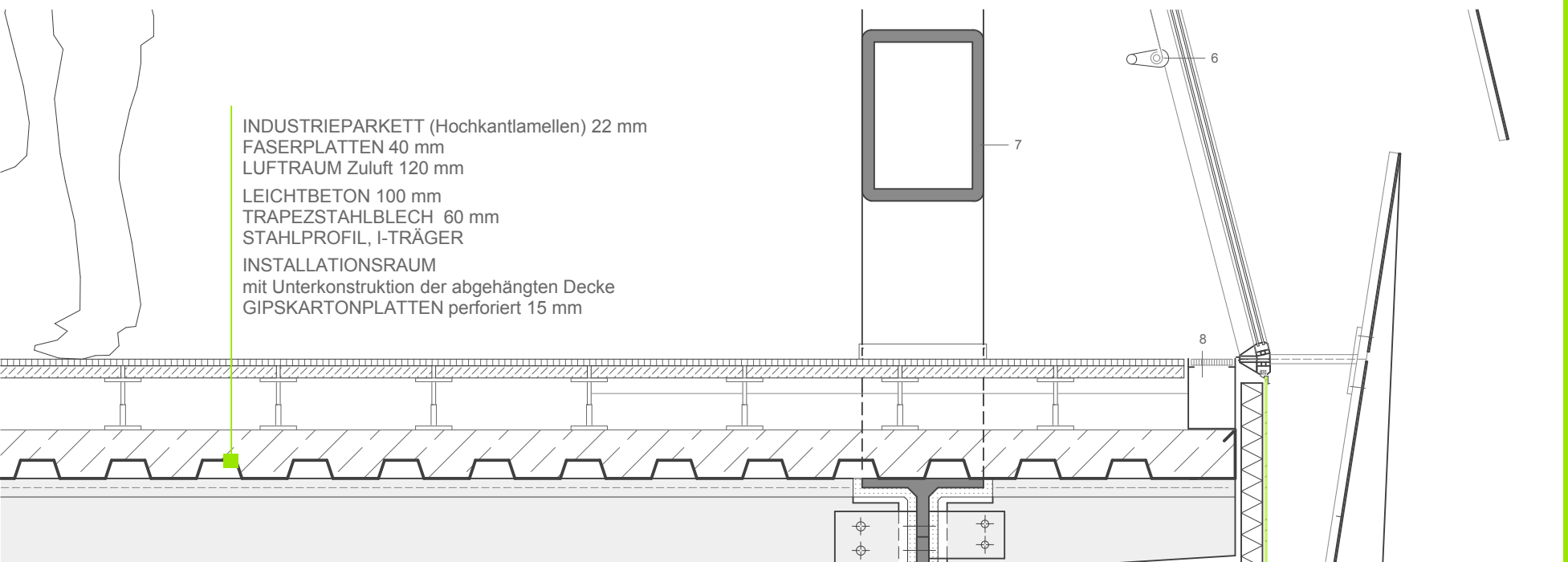
**Erweiterung
um rund 500 m² Nutzfläche**
durch Anhängen eines Geschoßes



- 1 Randträger Stahlprofil mit Brandschutz Spritzputz
I-Träger 700/400 mm
- 2 Deckendrand Paneel
Aluminiumblech grün lackiert und wärmegeklämt 70 mm
- 3 Verkleidung Aluminiumblech perforiert
- 4 Unterkonstruktion für Lochblechfassade, Aluminiumprofile
- 5 Isolierverglasung
Float 6 mm, SZR 13 mm, VSG 6 mm
- 6 Geländer mit integriertem Blendschutzrollo
- 7 Fachwerkträger, rechteckiger Hohlträger 400/400 mm, Stärke 40 mm
- 8 Auslass Zuluft gewärmt oder gekühlt



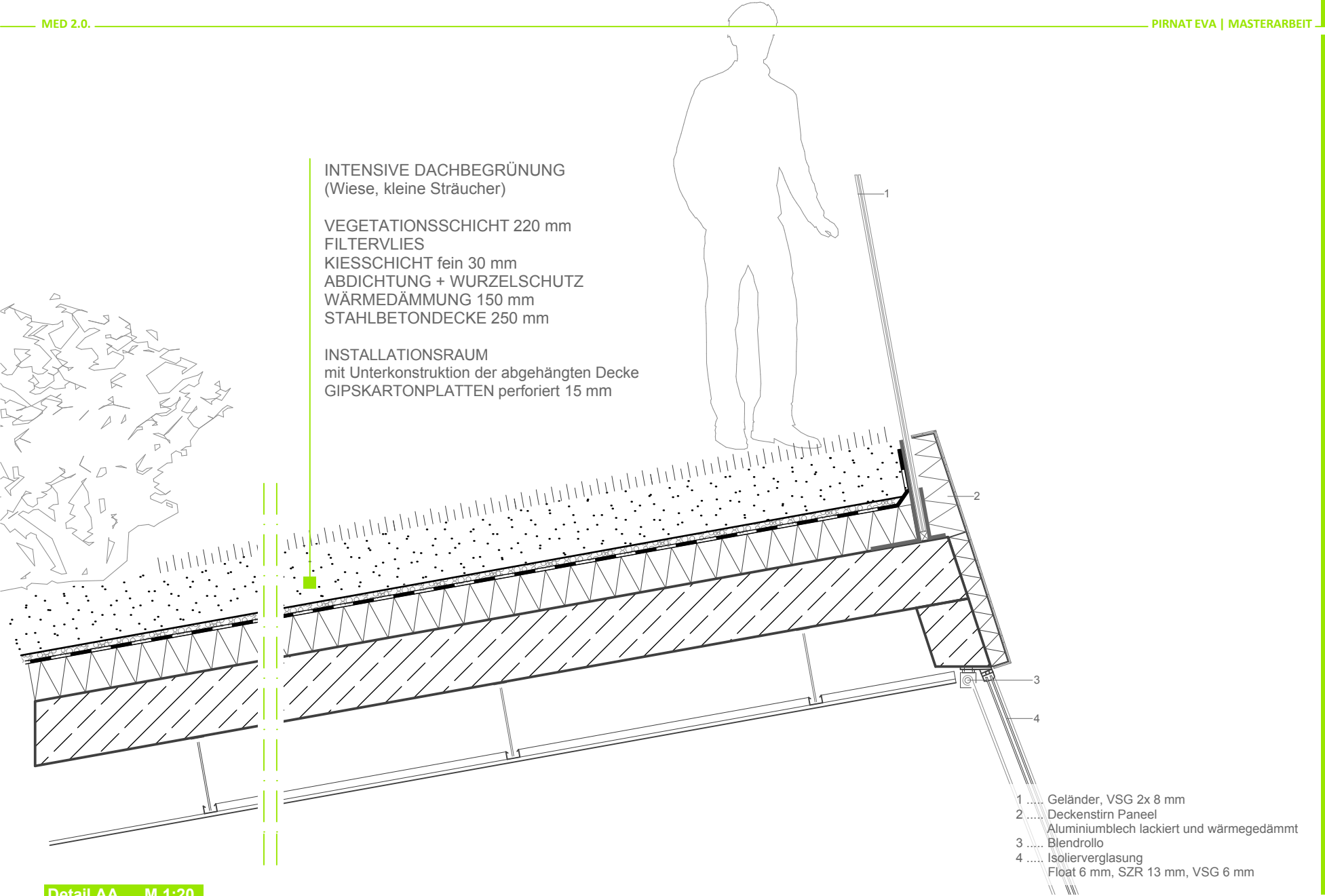
INDUSTRIEPARKETT (Hochkantlamellen) 22 mm
 FASERPLATTEN 40 mm
 LUFTRAUM Zuluft 120 mm
 LEICHTBETON 100 mm
 TRAPEZSTAHLBLECH 60 mm
 STAHLPROFIL, I-TRÄGER
 INSTALLATIONSRAUM
 mit Unterkonstruktion der abgehängten Decke
 GIPSKARTONPLATTEN perforiert 15 mm



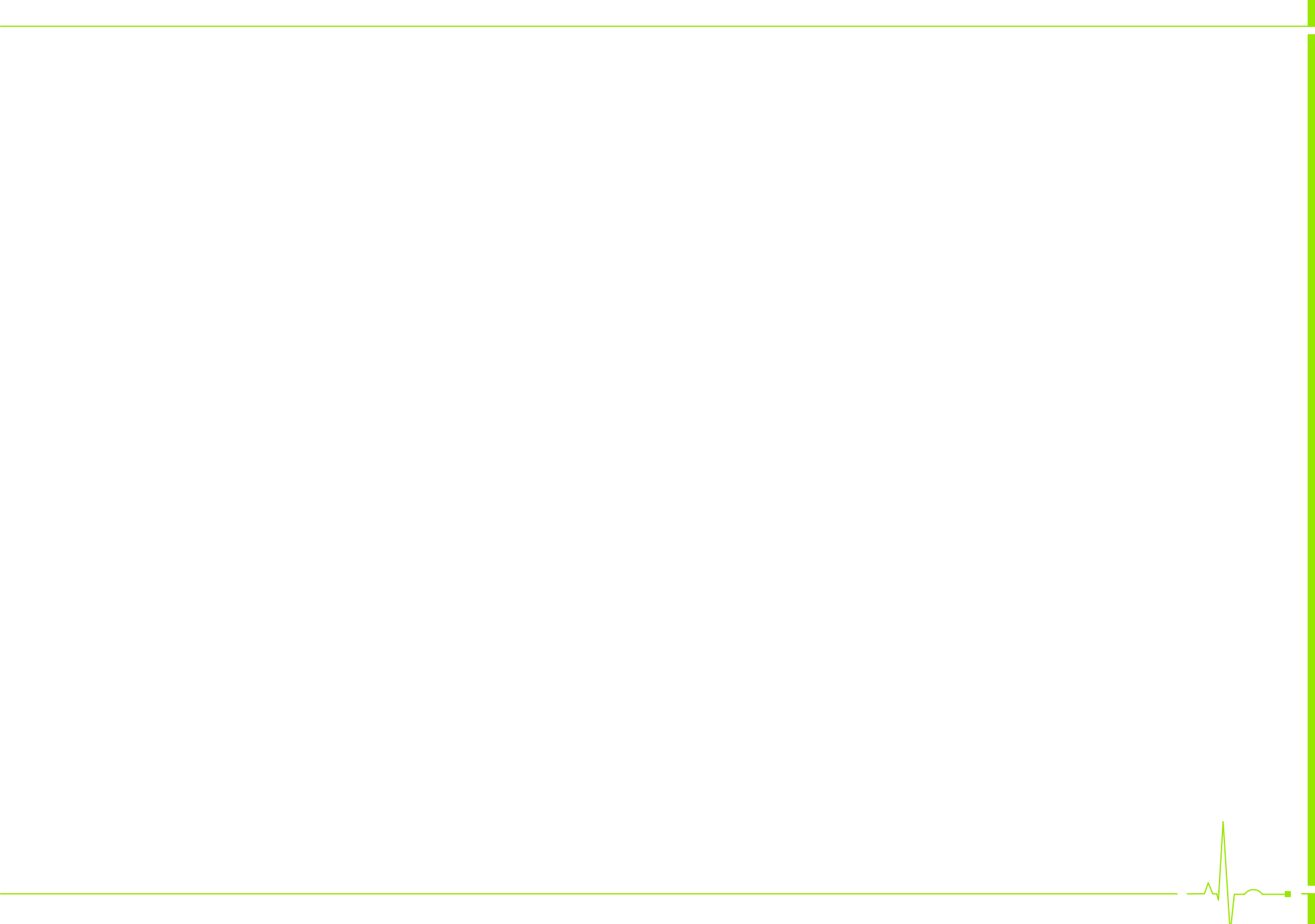
INTENSIVE DACHBEGRÜNUNG
(Wiese, kleine Sträucher)

VEGETATIONSSCHICHT 220 mm
 FILTERVLIES
 KIESSCHICHT fein 30 mm
 ABDICHTUNG + WURZELSCHUTZ
 WÄRMEDÄMMUNG 150 mm
 STAHLBETONDECKE 250 mm

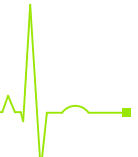
INSTALLATIONSRAUM
 mit Unterkonstruktion der abgehängten Decke
 GIPSKARTONPLATTEN perforiert 15 mm



- 1 Geländer, VSG 2x 8 mm
 2 Deckenstirn Paneel
 Aluminiumblech lackiert und wärmedämmt
 3 Blendrollo
 4 Isolierverglasung
 Float 6 mm, SZR 13 mm, VSG 6 mm



DANKE !
Mama + Papa



Abbildungen

- 05** H | Universität Augsburg, Hörsaal
www.augsburg.de/index.php?id=25979
1 | Zeitschrift DETAIL 2010/9 - Konzept Forschung und Lehre
Artikel "Universitäten bauen - ein geschichtlicher Überblick"
2 | National Parc Service, University of Virginia
www.nps.gov/nr/twhp/wwwlps/lessons/92uva/92uva.htm
- 06** 1 | Città universitaria, Roma
greetingsfromitaly.blogspot.com/2010/12/saluti-da-roma_22.htm
2 | Nextroom.at, Universitätscampus Altes AKH
www.nextroom.at/building.php?id=28011
- 07** 1 | 2 | 3 | Nextroom.at, Bildungszentrum Campus Krems
www.nextroom.at/building.php?id=19195
4 | 5 | Storch Ehlers Partner, Unipark Nonntal
www.s-e-p.de/
- 08** 1 | 2 | 3 | Campus WU
www.campuswu.at
4 | Campus WU Wien, Masterplan
www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=530419&page=3
5 | Riegler Riewe Architekten, Med Campus Graz
www.rieglerriewe.co.at/projects/sp_medc/0.html
- 09** H | 2 | Riegler Riewe Architekten, Med Campus Graz
www.rieglerriewe.co.at/projects/sp_medc/0.html
1 | 3 | Architekturwettbewerbe, Riegler Riewe
www.architekturwettbewerbe.at/competition.php?id=617&cid=5229
- 10** 1 | 3 | 4 | Geschichte der Med. Universität Wien, 1404 ff.
www.meduniwien.ac.at/homepage/content/allgemeine-informationen/geschichte-der-medizinischen-universitaet-wien/interaktive-timeline-schicksalsjahre/
2 | Das Medizinstudium im Mittelalter
www.kleio.org/de/geschichte/alltag/kap_X3.html
- 11** 1 | MedUni OÖ, Verein
www.meduni-linzooe.at/ueber_den_verein/zielsetzung/
- 13** 1 | Medizinische Fakultät Heidelberg, POL
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/POL.108153.0.html
2 | Kaohsiung Medical University, OSCE
www.kmu.edu.tw/~spbm/eng-web/programs/osce.html
- 15** H | Uni Heidelberg, Organisation
www2.iwr.uni-heidelberg.de/organization/iwr/map2.php?L=D
1 | Universität Heidelberg, Einrichtungen
www.uni-heidelberg.de/einrichtungen/organe/rektorat/05/profile_profilbildung.html
2 | Medizinische Fakultät Heidelberg, HeiCuMed
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/HeiCuMed.110359.0.html
- 16** H | Uni Wien, Lageplan
www.univie.ac.at/et/sites/kongress/lageplan.html
1 | Nextroom, Universitätscampus Altes AKH
www.nextroom.at/building.php?id=2801
- 17** H | NZZ Online, Monumente des Wissens
www.nzz.ch/nachrichten/kultur/kunst_architektur/monumente_des_wissens_1.12409408.html
- 18** 1 | Architekturwettbewerbe, Rolex Learning Center Lausanne
artkitectorialist.blogspot.com/2010/12/kazuyo-sejima-ryue-nishizawa-sanaa.html
2 | Zaha Hadid Architects, Library and Learning Center
www.zaha-hadid.com/architecture/library-learning-center/
- 20** H | Linz09.at, Plan
www.linz09.at/fm/4972/Plan_Linz_vektor_rgb.jpg
1 | MedUni Linz, Warum MedUni
www.meduni-linzooe.at/warum_meduni/
- 22** H | Google Earth, Linz
1 | Stadtführungen, Linz-Panorama
www.guide-taxi.at/img/Linz_Donaupanorama.jpg
- 23** 1 | Werbeplakat Kulturhauptstadt 2009
www.dieeuropahaeuser.at/off_Linz.htm
- 24** 1 | MedUni OÖ, Projekt unterstützen
www.meduni-linzooe.at/projekt_unterstuetzen/projekt_unterstuetzen/
2 | Linz.at, Bildung, Wissensturm
www.linz.at/bildung/2539.asp
- 27** H | Google Earth, Linz
2 | 3 | 7 | 8 | Linz.at, Presse Bilder ff.
www.linz.at/presse/6474.asp
9 | Standard.at, Tabakfabrik Linz
derstandard.at/1288660035005/Was-ist-Ios-Frostiges-und-Vergorenes-im-Museumsquartier?_slideNumber=5&_seite=
- 28** 3 | FH für Gesundheitsberufe OÖ, Standorte, AKH
www.fh-gesundheitsberufe.at/uploads/pics/AKH-2010-016_300dpi_RGB.jpg
4 | Privat
5 | Bauinfo24, LFKK Linz
www.bauinfo24.at/projekt/lfkk-linz/uebersicht/index.html
11 | Moser Architekten, Neubau Unfallkrankenhaus
www.moserarchitekten.at/mb/index.php?option=com_content&task=view&id=32&Itemid=134
- 29** 1 | Stadtplan Linz, DORIS
doris.ooe.gv.at/viewer/
- 34** 1 | FH für Gesundheitsberufe, Standorte, LFKK
www.fh-gesundheitsberufe.at/uploads/pics/LFKK_Linz_300dpi_RGB.jpg
2 | AKH Linz
www.linz.at/akh/index.asp
3 | AKH Linz, Leistungsangebot
www.linz.at/akh/279.asp
- 35** 1 | Diakonissen-Krankenhaus Linz
www.diakonissen-krankenhaus-linz.at/
2 | 3 | Moser Architekten, Neubau Unfallkrankenhaus
www.moserarchitekten.at/mb/index.php?option=com_content&task=view&id=32&Itemid=134
- 36** 1 | Linz.at, Presseaussendung 2004
www.linz.at/presse/2004/200405_11641.asp
- 76** 1 | Sharp Center Toronto, Alsop Architects
www.alsoparchitects.com/
2 | 3 | YouTube Video, Constructing the Ontario College of Art and Design
www.youtube.com/watch?v=wTQsu_OeYXY&feature=related
4 | 5 | JHK Architects, Headquarters Unilever Nederlands
www.jhk.nl/jhk.htm



Quellen

- 02 | 1 | MedUni OÖ, Home
www.meduni-linzooe.at/home/
- 06 | 1 | Zeitschrift DETAIL 2010/9 - Konzept Forschung und Lehre
Artikel "Universitäten bauen - ein geschichtlicher Überblick"
- 07 | 1 | Donau-Universität Krems, Wir über Uns
www.donau-uni.ac.at/de/universitaet/index.php?URL=/de/universitaet/ueberuns
 - 2 | Dietmar Feichtinger Architectes, Donauuniversität Krems
www.feichtingerarchitectes.com/display_project.php/1/130
 - 3 | Bauinfo 24, Campus Krems
www.bauinfo24.at/projekt/campus-krems/uebersicht/campus-krems/index.html
 - 4 | SalzburgWiki, Unipark Nonntal
www.salzburg.com/wiki/index.php/Unipark_Nonntal
- 08 | 1 | Campus WU Wien
www.campuswu.at
 - 2 | Med Campus Graz, ZWT
www.medunigratz.at/14700
- 09 | 1 | Med Campus Graz, Med Campus ff.
www.medunigratz.at/MED_CAMPUS
 - 2 | Riegler-Riewe Architekten, Med Campus Graz
www.rieglerriewe.co.at/projects/sp_medc0.html
- 10 | 1 | Alltagsgeschichte des Mittelalters, Das Medizinstudium
www.kleio.org/de/geschichte/alltag/kap_X3.html
 - 2 | Geschichte der Medizinischen Universität Wien
www.meduniwien.ac.at/homepage/content/allgemeine-informationen/geschichte-der-medizinischen-universitaet-wien
 - 3 | Geschichte der Universität Wien, Frauenstudium
www.univie.ac.at/archiv/rg/15.htm
- 11 | 1 | EMS, Eignungstest für das Medizinstudium
www.unifr.ch/ztd/ems/berichte/b10/FAQ_EMS_NC.pdf
 - 2 | Studienplan Medizinische Universität Wien
www.meduniwien.ac.at/studienabteilung/fileadmin/HP-Relaunch/pdfstudien/HumanmedizinN202/StudienplanN202_2011.pdf
 - 3 | Studienplan Medizinische Universität Graz
www.meduni-graz.at/images/content/file/studium/humanmedizin/pdf/studienplan_01102011.pdf
 - 4 | Ärztekammer Wien, Ausbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin
www.aekwien.at/index.php/ausbildung/ausbildung-zum-arzt-fuer-am
 - 5 | Ärztekammer Wien, Ausbildung zum Facharzt
www.aekwien.at/index.php/ausbildung/ausbildung-zum-fa
- 12 | 1 | Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Studium der Humanmedizin
www.pmu.ac.at/de/83.htm
 - 2 | Mayo Medical School, About Us
www.mayo.edu/mms/about-us.html
 - 3 | Charité Berlin, Studium & Lehre, Grundständige Studiengänge
www.charite.de/studium_lehre/studieren_an_der_charite/grundstaendige_studiengaenge/
 - 4 | Medizinische Fakultät Heidelberg, Studium
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/index.php?id=110359
 - 5 | Medizinische Universität Wien, Studienplanführer
m3e.meduniwien.ac.at/studyguide/curriculum/n202-aktuell/
- 6 | Medizinische Universität Graz, Studium Humanmedizin
www.meduni-graz.at/humanmedizin
- 13 | 1 | Universität Witten/Herdecke, Modellstudiengang Medizin, POL
www.uni-wh.de/gesundheitsmodellstudiengang-medicin/lehre/1-studienphase-pol-problemorientiertes-lernen-pol
 - 2 | Medizinische Fakultät Heidelberg, Studium, Lehrmethoden
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/POL.108153.0.html
 - 3 | Medsolv, Video-Übertragung
www.medsolv.com/de/germany/videokommunikation/anwendungsgebiete/videouebertragung/
 - 4 | Medizinische Fakultät Heidelberg, Studium, Lehrmethoden
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Skills-Lab.108138.0.html
 - 5 | Universität Göttingen, Allgemeinmedizin, OSCE
www.allgemeinmedizin.med.uni-goettingen.de/media/projekt/2003_Chenot_OSCE.pdf
- 14 | 1 | Medizinische Fakultät Heidelberg, Zentrum für Virtuelle Patienten
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Virtuelle-Patienten.109889.0.html
 - 2 | Medizinische Fakultät Heidelberg, Studium, Lehrmethoden
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Medi-KIT.108137.0.html
 - 3 | HRK - Hochschulrektorenkonferenz, Projekte, Qualitätsmanagement
www.hrk.de/de/projekte_und_initiativen/121_2078.php
 - 4 | Qualitätskriterien der Universität Bonn
www3.uni-bonn.de/die-universitaet/publikationen/Qua_kriterien_web_062006.pdf
 - 5 | CHE Ranking
www.che.de/cms/?getObject=42&getLang=de
 - 6 | Shanghai-Ranking, Clinical Medicine and Pharmacy, 2010
www.arwu.org/FieldMED2010.jsp
 - 7 | QS World University Rankings, Subject Medicine
www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2011/subject-rankings/life-sciences/medicine
 - 8 | CHE Ranking, Beispiel Medizinische Fakultät Heidelberg
ranking.zeit.de/che2011/de/fachbereich/420033?ab=3
- 15 | 1 | Medizinische Fakultät Heidelberg, Geschichte
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Geschichte.109869.0.html
 - 2 | Medizinische Fakultät Heidelberg, Studium
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Studium.7.0.html
 - 3 | Medizinische Fakultät Heidelberg, HeiCuMed
www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/HeiCuMed.110359.0.html?&FS=0&L=de
- 16 | 1 | Zeitschrift DETAIL 2010/9 - Konzept Forschung und Lehre
Editorial
 - 2 | Wissenschaft und Öffentlichkeit
www.uni-greifswald.de/informieren/pressestelle/wissenschaft-und-oeffentlichkeit.html
 - 3 | nextroom.at, Universitätscampus Altes AKH
www.nextroom.at/building.php?id=2801
 - 4 | Campus der Universität Wien, Home ff.
campus.univie.ac.at/
- 17 | 1 | Buch "Die Weisheit baut sich ein Haus" - Architektur u. Geschichte von Bibliotheken
Verlag Prestl, Seite 143 ff.
 - 2 | Buch "Bibliotheken bauen und ausstatten", Sammelband, Hrsg. Bock + Hercher
Artikel "Öffentliche Bibliotheken der Zukunft", Wolfram Henning



Quellen

- 18** 1 | BIX - Bibliotheksindex
www.bix-bibliotheksindex.de/vergleich_wb/index.php?nID=19
2 | Zaha Hadid Architects, Library and Learning Center Vienna
www.zaha-hadid.com/architecture/library-learning-center/
3 | Campus WU Wien
www.campuswu.at/
- 20** 1 | Arbeiterkammer OÖ, Gesundheit, Medizinische Universität Oberösterreich
www.arbeiterkammer.com/online/medizinische-universitaet-linz-47893.html
2 | MedUni OÖ, Projektinfos
www.meduni-linzooe.at/ueber_das_projekt/projektinfos/
3 | Volkswirtschaftliche Analyse der Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte einer Medizin-Universität in Linz, Univ.Prof.Dr. F. Schneider
www.meduni-linzooe.at/ueber_das_projekt/downloads/
4 | Artikel ÖSTERREICH, 16.09.2010
www.meduni-linzooe.at/_data/container/container_25/Pdf.108/2010_09_16_OEsterreich.pdf
- 23** 1 | Linz.at, Stadtgeschichte
www.linz.at/geschichte/de/zeittafel.asp
2 | Linz Kulturentwicklungsplan Neu
kep.public1.linz.at/4-2-kulturstadt-linz/
- 24** 1 | Linz.at, Bildung in Linz
www.linz.at/bildung/bildung.asp
2 | MedUni OÖ, Warum
www.meduni-linzooe.at/warum_meduni/warum_meduni/
3 | Linz.at, Wissensturm
www.linz.at/bildung/wissensturm.asp
- 25** 1 | Stadtentwicklung in Linz
www.linz.at/leben/stadtentwicklung.asp
- 29** 1 | Leben in Linz, Krankenhäuser
www.linz.at/leben/5085.asp
2 | LinzWiki, Spitalsviertel
linzwiki.at/wiki/Spitalsviertel
- 34** 1 | LFKK Linz, Jahresbericht 2009, Seite 2
2 | AKH Linz, Wir über Uns, Unternehmensziele
www.linz.at/akh/2162.asp
3 | AKH Linz, Wir über Uns, Krankenhausleitung
Zitat: Dr. Heinz Brock, Medizinischer Direktor; www.linz.at/akh/2214.asp
- 35** 1 | Diakonissen-Krankenhaus Linz, Geschichte
www.diakonissen-krankenhaus-linz.at/de/61
2 | 3 | Festschrift zur Eröffnung des UKH Linz
- 76** 1 | Sharp Center Toronto, Will Alsop
www.galinsky.com/buildings/sharpcentre/index.htm
2 | Zeitschrift ARCHITEKTUR, September 2006 - "Dach & Wand"

