



HAUPTEINGANG
(GRÜNDUNGSGESCHICHTE/JUBILÄUM)

Seit 50 Jahren werden hier in Bochum angewandte Wissenschaften vermittelt. Seit 50 Jahren wird mit Herzblut geforscht, mit Neugierde entdeckt und mit Elan umgesetzt.

Offiziell gegründet wurde die "Fachhochschule Bochum" am 1. August 1971, ihre Heimat nahe dem Kalwes, der südlichen Anhöhe mit Ausblick auf's Ruhrtal, fand sie 1979; fertiggestellt und bezogen war das seinerzeit geplante Gebäudeensemble aber erst im Frühjahr 1986. Und auch als die Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen, Vermessungswesen, Maschinenbau und Elektrotechnik längst eingezogen waren, nutzte der Fachbereich Wirtschaft eine Etage und weitere Seminarräume im Gebäude GB der Ruhr-Universität nebenan. Ebenfalls in der RUB untergebracht war die Hochschulverwaltung, die in dem die Verkehrsebene überspannenden Teil des Studierendenhauses (Sitz des RUB-AStA und der AKAFÖ-Verwaltung) residierte.

Architekt der Fachhochschule war Günther Marschall (1913–1997). Zweckmäßig sind seine Gebäude von A bis D durchbuchstabiert und sachlich geordnet: Im Bauteil A waren die Baufachbereiche untergebracht, Bauteil B im Zentrum beherbergt Hörsäle, Cafeteria (heute BOlounge), Labore des Fachbereichs Bauingenieurwesen und die Bibliothek (Technik). Im C-Gebäude sind die Seminarräume und Büros der Ingenieurfachbereiche und in den flachen D-Gebäuden befinden sich die Labore für Elektrotechnik und Maschinenbau.

1971-2021



50 Jahre unsere Hochschule Bochum







WEGWEISER ZUM TECHNOLOGIEQUARTIER

Die Hochschule Bochum wächst. Nicht nur die Zahl ihrer Studierenden hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen, auch mehr Platz für Weiterbildung, Forschung, Verwaltung und Aufgaben der "Third Mission", also des Zusammenwirkens der Hochschule mit ihrem Umfeld, sind immer wichtiger geworden.

Naheliegend, dass darum hochschulnahe Institutionen wie das Promotionskolleg NRW, Teile der Verwaltung und auch das Labor für Elektromobilität (Fachbereich Elektrotechnik und Informatik) ins benachbarte Technologie Quartier ausgelagert sind. Es ist nicht auszuschließen, dass zukünftig weitere Seminarräume und Büros in dem Gewerbegebiet hinzukommen.

Konrad-Zuse-Straße 12:

- Verwaltungs-Dezernat 3: Kommunikation, Innovation, Transfer
- Institut für Elektromobilität
 (SolarCar, Cargo Pedelec, Wasserstoff-Fahrzeug)

Lise-Meitner-Allee 2:

- Campus-IT
- Institut für Digitales Management

Lise-Meitner-Allee 11:

- Promotionskolleg NRW
- Promovend*innen im Kompetenzbereich Nachhaltigkeit





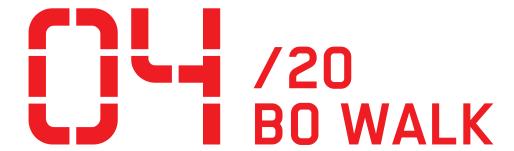


KASTANIENBAUM

Die Kastanie an der Campusgrenze verweist auf den Lennershof, nur wenige Meter von ihr entfernt: Auch vor dem Eingang des historischen Bauerngehöfts stehen die großblättrigen Bäume.

Seit den Anfängen des Campus ist die Kastanie neben dem D-Gebäude ein markanter Ort: Eingebettet in die Landschaft, bietet der Baum ein ruhiges Plätzchen, an dem gern Leute zum Lernen und Entspannen sitzen. Eine lange Zeit war die Kastanie auch die Heimat eines Grünspecht-Pärchens ...







DAS WASSERBAULABOR (BAUTEIL E)

Das Wasserbaulabor gehört zum Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwesen und ist Ort der Lehre, Forschung und Entwicklung in den Fachrichtungen Wasserbau, Hydromechanik, Hydrometrie und Hydrologie.

Es entstand in zwei Bauabschnitten, 1991 und 2001. Der erste Bauabschnitt wurde trotz Finanzierungsproblemen möglich, weil die Hochschule die Maßnahmen weitgehend in Eigenarbeit durchführte. Der zehn Jahre später vom Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW übergebene Anbau erweiterte die bisherigen 350 Quadratmeter Laborfläche um weitere 300 Quadratmeter sowie um Büros und Seminarräume.

Der Fokus der Forschung lag vor allem auf strömungstechnischen Vorgängen. So zählten die Modellsimulation von Hochwasserrückhaltebecken und die Entwicklung eines überströmbaren Damms oder einer kompakten Fischtreppe zu den Vorzeigeprojekten. Die ersten Versuchseinrichtungen waren eine Kipprinne, ein Demonstrationsmodell für Rohrströmungen und ein Turbinenprüfstand.

Heute ist das Wasserbaulabor Heimat eines Großforschungsgerätes. Die Strömungsrinne, die jetzt die kleinere Halle des Labors fast vollständig einnimmt, ist insgesamt 25 Meter lang und auf 16 Metern durch Glaswände einsehbar. Sie wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert und kann von einer Reihe von Institutionen und Hochschulen mitgenutzt werden.







DAS INSTITUT FÜR ROBOTIK UND MECHATRONIK (BAUTEIL D2)

Bereits seit Jahrzehnten gehören der Umgang mit Robotern, ihre Planung und Programmierung in unterschiedlichsten Prozessen zu den Kompetenzen von Ingenieurinnen und Ingenieuren.

Heute sind die Arbeitsgebiete der Mechatronik im Allgemeinen und der Robotik im Besonderen vielgestaltiger denn je. Sie reichen von der Erstellung eines Anlagenkonzeptes für eine Roboteranlage und der Bewegungsprogrammierung bis hin zur Realisierung intelligenter, also lernfähiger roboterbasierter Automatisierungslösungen. Dabei kommen, je nach Einsatzgebieten teil- oder vollautonome, ortsfeste und/oder mobile Roboter zum Einsatz.

Auch das Verstehen und Anwenden von Cyber-physical Systems (CPS), wie sie etwa für das "Autonome Fahren" entwickelt werden, vermittelt das Institut den Studierenden. CPS verfügen in der Regel über eine Vielzahl von Sensoren und Aktoren, erkennen ihre physische Umgebung, verarbeiten diese Informationen und können die physische Umwelt auch koordiniert beeinflussen.







DIE SOLARSTATION

(BOBBY ENERGY HUB: LADESTATION FÜR ELEKTRO-ROLLER)

Mit ihrem Projekt BObby-E-Scooter wollen Studierende der Hochschule Bochum unter der Leitung von Prof. Dr. Semih Severengiz alternative Lösungen zum Individualverkehr mit dem PKW entwickeln.

Sie erproben dazu einen eigenen E-Scooter-Sharingdienst. Zum Laden der Roller-Akkus setzt der Sharing-Dienst zum einen auf eine Akku-Wechselstation, an der leere gegen volle Akkus getauscht werden können. Um diese Art der Mobilität so emissionsarm wie möglich zu machen, erproben sie auch eine modulare und netzunabhängige Solarladestation, den BObby Energy Hub.

Zehn Photovoltaikmodule mit jeweils 250W Leistung wurden dafür in der Nähe des F-Gebäudes installiert. Lithium-Ionen-Akkus mit einer Kapazität von 7,2kWh speichern die Energie und ermöglichen die Nutzung vorübergehend auch bei fehlender Sonneneinstrahlung. Die beim BObby Sharing genutzten Kumpan Elektroroller werden mit einer maximalen Leistung von 1,2kW kabelgebunden und zukünftig auch induktiv geladen.







GEOTHERMIEZENTRUM GZB

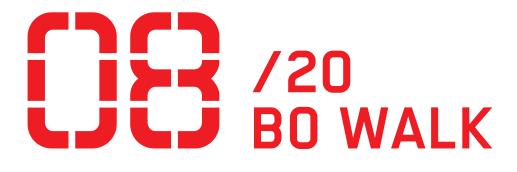
(FRAUNHOFER-EINRICHTUNG FÜR ENERGIEINFRASTRUKTUREN UND GEOTHERMIE IEG)

Erdwärme gilt in Zeiten des Klimawandels als eine wichtige erneuerbare Energie. Ihre Nutzung unterliegt keinen tages- oder jahreszeitlichen Schwankungen, sie setzt kein klimaschädliches CO2 frei und kann wesentlich zur Versorgung mit Wärme beitragen, die in Deutschland mehr als die Hälfte des gesamten Energiebedarfs ausmacht.

Das Geothermiezentrum wurde 2003 als NRW-Verbundforschungseinrichtung von Wissenschaft und Wirtschaft gegründet. Innerhalb weniger Jahre wurde es zu einer international renommierten anwendungsorientierten Forschungseinrichtung. Über 50 Wissenschaftler*innen forschen und entwickeln hier rund um die Nutzung von Erdwärme. Von 2011 bis 2018 war es sogar Sitz der Geschäftsstelle des Geothermie-Weltverbandes, der International Geothermal Association IGA.

Seit Anfang 2020 ist das Geothermiezentrum nicht mehr Teil der Hochschule. Es wurde zu einem zentralen Bestandteil der neu gegründeten Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG mit Hauptsitz in Bochum und Cottbus.







BOASE / WEG ZUR RUHR UND ZUM KEMNADER SEE

Seit 2018 hat die Hochschule Bochum einen Campusgarten, die BOase. Als Lehr-und Gemeinschaftsgarten soll er Lernen, Lehren und Forschen ermöglichen. Eine studentische Projektgruppe (CampusLeben), die an das Labor für Nachhaltige Entwicklung (LaNE) angebunden ist, kümmert sich um die BOase, die nach Permakultur-Prinzipien gestaltet ist.

Der Garten soll auch ein Ort der Erholung und Begegnung für Studierende, Mitarbeiter*innen, Besucher*innen und Nachbar*innen der Hochschule Bochum sein. Ein gern genutzter Fußweg führt Spaziergänger*innen und Wandernde am Campusgarten vorbei, an dem viele gern verweilen. Der Weg führt durch das geschützte Waldgebiet auf dem Kalwes ins Tal Richtung Ruhr und Kemnader See.

Die BOase ist eingebunden in die Gemeinschaftsgärten von Bochum und besonders verbunden mit dem Gemeinschaftsgarten- und Wohngemeinschafts-Projekt Hof Bergmann.







STABFLECHTWERKS-SKULPTUR DES FACH-BEREICHS ARCHITEKTUR

Dass Tragwerkslehre für Architekturstudierende mehr sein kann als ein technisches Wissensgebiet, das zeigen zwei Skulpturen auf dem Campus, die im Wintersemester 2014/15 in einem Wahlfach bei Prof. Dr. Michael Maas entstanden sind.

Es sind Flechtwerke aus Holzstäben, die die auf sie wirkenden Lasten durch Biegung abtragen und auf die Flecht-Knotenpunkte verteilen. Sie folgen damit dem Bauprinzip der Leonardo-Brücke (1485 beschrieben), deren Modell auch vor dem Wasserbaulabor zu sehen ist. Ziel dieser praktischen Forschungsarbeit war es, die Biegebeanspruchungen durch Knoten- und Auflagepunkte zu reduzieren, die sich nicht verschieben und trotzdem möglichst "gelenkig" sind. Entstanden sind eine Ellipsoidschale und eine aus zwei Halbschalen zusammengesetzte Kugel, die neben der BlueBox steht.

Die Knotenpunkte der eindrucksvollen Skulpturen waren mit der gewählten Anordnung allerdings nicht sicher genug fixierbar. Deshalb wurden die Stäbe durch entsprechende Schrauben der Firma SPAX gesichert.







DIE KÄLTE-BRÜCKE ZUM F-GEBÄUDE

Ein markanter Ort auf dem Campus der Hochschule ist der Innenhof zwischen C- und F-Gebäude. Im F-Gebäude sind die größten Teile der Verwaltung und die Mensa mit ihrem großzügigen Ausblick in die Natur und 300 Sitzplätzen untergebracht.

Es wurde 2006 fertiggestellt und über eine breite Fußgängerbrücke aus Stahl und Glas mit der weiteren Hochschulmagistrale verbunden. Schon bald nach Bezug des F-Gebäudes bekam die markante Brücke den Spitznamen "Kälte-Brücke". Denn da sie über keine Wärmeisolierung verfügt, müssen sich Passanten im Winter für einen rapiden Temperaturwechsel auf ihrem Weg zur Mensa wappnen.







DER TEICH

Der Teich wurde in den 80er Jahren als Regenwasser-Sammelbecken des anfallenden Abwassers vom C-Gebäude geschaffen. Schon bald entwickelte er sich zu einem kleinen Biotop, in dem die Hochschulangehörigen je nach Jahreszeit Gräser und Seerosen, zahlreiche Schmetterlingsarten, große und kleine Libellen, Fische und Amphibien beobachten konnten.

Im Sommer übertönte das Quaken der Frösche oft die Gespräche im nahen Konferenzraum C O – 16/17. War es auch schon vor 2005 manchmal nötig, den Artenreichtum dieses Ortes durch Zugabe von Trinkwasser zu erhalten, trocknete der Teich nach Abkopplung der Regenwasserentsorgung und durch Umstrukturierungsmaßnahmen am nachbarlichen Naturschutzgebiet sowie während des Baus des F-Gebäudes weitgehend aus. In Zusammenarbeit mit der "Grünen Schule Bochum" wurde das Biotop im Frühjahr 2013 neu geschaffen: Der Teichboden wurde durch eine feste Folie abgedichtet und mit Hilfe von großen Steinen neue mögliche Nischen für verschiedene Tierarten geschaffen. Seine ursprüngliche Artenvielfalt hat es heute aber leider nicht mehr.







DAS GEOTHERMIE-FENSTER

Das Geothermie-Fenster ist ein Kernstück der Anlage, die den größten und modernsten Hörsaal der Hochschule H9 beheizt bzw. kühlt. Es ist der Ort, an dem die Erdwärme-Sonden, die Wärmeaustausch mit dem Boden der Umgebung ermöglichen, zusammenkommen.

Das Fenster soll den Blick auf diesen sonst unsichtbaren Vorgang eröffnen. Das zentrale Bauelement dafür im Wert von rund 30.000 Euro wurde von den Unternehmen Kubatec Kunststoffbautechnik GmbH (Ausgang der Initiative, Anschlüsse, Beschichtung etc.) und WiRoTec HENZE GmbH (Formteil) aus Troisdorf gespendet. Ein Kunststoffglasdeckel soll den Einblick ins Innere des zylindrischen Gehäuses möglich machen, für die sachkundige Detailbetrachtung führt sogar eine kleine Wendeltreppe ins Innere nach unten.

Bemerkenswert macht die Geothermie-Anlage des Hörsaals ihre Wirtschaftlichkeit, insbesondere in der warmen Jahreszeit. Denn die Kühlung erfolgt passiv ohne aktiven Pumpeneinsatz. So ist es möglich, mit nur 1 kWh Energieeinsatz 37 kW Kühlleistung zu erbringen.







HÖRSAAL H9

Der Hörsaal H9 ist mit 350 Sitzplätzen der weitaus größte Hörsaal der Hochschule Bochum. Er wurde im November 2019 offiziell eröffnet. Das Bochumer Studio Banz und Riecks Architekten hat ihn, beauftragt im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung, realisiert.

Der Anspruch auf Nachhaltigkeit in allen Belangen der Hochschule zeigt sich im Einsatz des Materials Holz, das als helles großzügiges Tragwerkrost aus Buche die Decke bildet. Der Hörsaal bietet Zugang über eine umlaufende Galerie, deren Fensterfronten die Grenzen zum unmittelbar hinter ihnen liegenden Wald aufzuheben scheinen. Und mit einem Gestühl und Seitenwänden aus dunklem Holz lenkt er die Konzentration des Auditoriums scheinbar schützend auf die unten gelegene Vortragsebene. Dabei ist der Hörsaal ausgestattet mit beinahe jeder erdenklichen (Medien-)Technik. Er verfügt über eine sehr überzeugende Akustik und nutzt zur Projektion Beamer, die von überall im Saal den unverstellten freien Blick auf das Podium ermöglichen.







BLICK INS NATURSCHUTZGEBIET

Wer am Fuß des Hörsaals H9 steht, kann direkt in das angrenzende Naturschutzgebiet "Waldsiepen Hevener Straße – Im Lottental" schauen. Unmittelbar an der Campusgrenze kerbt sich hier ein kleines Bachbett in den Hang und führt auf die zum Lottental hin fließenden Bäche zu.

Das Naturschutzgebiet ist 7,5 Hektar groß und erstreckt sich in südwestliche Richtung. Am Fuß steiler Hänge grenzt es an den Botanischen Garten der RUB und südlich an die Hevener Straße, die nach Osten im spitzen Winkel zum Kemnader Stausee führt. Der weitaus größte Teil des Gebietes ist mit Laubwald bestanden; vor allem zum Teil hohe Buchen und Eichen wachsen hier, unter denen nicht wenige Stechpalmen heimisch sind. Die naturnahen Bachläufe, alten Böschungsgehölze und in den flacheren Bereichen feuchten Grünlandbrachen geben dem Naturschutzgebiet seinen besonderen Charakter.







INNENHOF: GARTEN DER BEGEGNUNGEN

Das Gebäude B umschließt einen Innenhof, der ebenerdig aus zwei Richtungen zugänglich ist und in dessen Zentrum ein lichter Baum mit großen Blättern und langen Fruchtschoten steht.

Dieser "Garten der Begegnungen" hat seinen Namen offenbar schon in der Planungsphase vor 50 Jahren erhalten. Er taucht in alten Plänen auf. Früher wenig genutzt, ist der Hof im wahrsten Sinne "in die Jahre gekommen": Die Büsche waren schlecht geschnitten, die Holzpalisaden waren verrottet. 2020 wurde der "Garten der Begegnungen" neu gestaltet. Ziele der Veränderung waren neben einer einfachen Grünpflege Helligkeit und eine höhere Aufenthaltsqualität. Jetzt bieten Bänke am äußeren Weg und rund um den Baum ausreichend Möglichkeiten zum geselligen Verweilen.







BAUTEIL B

Im Zentrum des Gebäudekomplexes, dessen zentrale Achse die Magistrale des Bochumer Campus vom A- bis zum F-Gebäude bildet, liegt das B-Gebäude. Entsprechend vielfältig sind die dort untergebrachten Einrichtungen und Räumlichkeiten:

Neben dem bereits vorgestellten H9 (350 Sitzplätze) finden sich hier auch weitere acht Hörsäle mit insgesamt weiteren 996 Plätzen. Außerdem hat hier die 2008 durch studentische Arbeitsplätze mit WLAN-Anbindung und Steckdosen sowie ein freundliches Ambiente zur "BO-lounge" aufgewertete Cafeteria ihren Standort. Ebenfalls im B-Gebäude: die Studierendenvertretung (AStA), die auf zwei Etagen untergebrachte Fachbibliothek Technik, die Campus-IT und das Medienzentrum. Darüber hinaus sind hier vier Labore des Fachbereichs Bauund Umweltingenieurwesen, ein Physiklabor sowie das Modellbauatelier des Fachbereichs Architektur untergebracht.







BAUSTOFFLABOR

Das wohl größte Labor im Bauteil B ist das Labor für Baustoffe und konstruktiven Ingenieurbau.

Offensichtlich ist, was Studierende hier lernen können und Forscher hier erkunden: Hier wird das Wissen über Konstruktionsbaustoffe wie Stahl, Zement und Beton, Holz, Steine, Bitumen etc. vermittelt, Baustoffprüfungen, zum Beispiel mit der großen Universalprüfmaschine 600 kN, vorgenommen, sich intensiv mit der Zement- und Betontechnologie beschäftigt. Für viele Studierende gehört der Bau von Betonkanus, die an der alle zwei Jahre stattfindenden Deutsche Betonkanuregatta ihre Leistungsfähigkeit beweisen können, zu den Highlights des Studiums. Im Projektseminar 2018 entstand übrigens auch die bunte Skulptur aus eingefärbtem Sichtbeton. Die bunten Tetrissteine dienen allen Besucherinnen und Besuchern zugleich dazu, den Weg ins Baustofflabor zu finden.







DIE BLUEBOX

Die BlueBox ist sicher das bekannteste Gebäude des Hochschulcampus. Und auch das älteste: Als temporäre Mensa für die Aufbaujahre der Ruhr-Universität wurde sie 1964 nach einem Entwurf von Bruno Lambart errichtet.

Bis 1971 stillte sie den Hunger tausender Studierender und Lehrender, dann wurde sie zur Speicherbibliothek umgenutzt. Blaue Blechplatten, denen die BlueBox fortan ihren Namen verdankt, hatten im Laufe der Zeit als ebenso robuste wie vernachlässigte Außenwände ursprüngliche Fassadenteile ersetzt, als der Fachbereich Architektur das Gebäude als Entfaltungsraum entdeckte: Noch vor der Jahrtausendwende gelang Architekturprofessor Wolfgang Krenz das Husarenstück, mit Hilfe des der Hochschule zugetanen Wattenscheider Unternehmers Klaus Steilmann und des damaligen aus Bochum stammenden Ministerpräsidenten Wolfgang Clement, die BlueBox zu einem Lern- und Lehrort für die Architektur zu machen. Krenz' Büro Archwerk Generalplaner hat das Gebäude sodann auch bis 2009 saniert und authentisch revitalisiert.

Heute sind ebenerdig die festen Arbeitsplätze der Bachelorstudierenden untergebracht, in der ersten Etage liegen das Masterstudio, ein großer EDV-Pool und das gern für offizielle Veranstaltungen genutzte Klaus-Steilmann Auditorium.







DAS SEMINARGEBÄUDE H

Das jüngste Haus auf dem Campus der Hochschule Bochum ist das H-Gebäude.

Erst 2020 wurde es von den Fachbereichen Bau- und Umweltingenieurwesen sowie Architektur bezogen. Am westlichen Rand des Campus gelegen, ist es das Gegenüber der BlueBox und definiert in dem Zwischenraum einen weitläufigen Platz, der wohl erst in Postcorona-Zeiten eine Alltagsnutzung und -geschichte entwickeln kann. Das Seminargebäude mit seinen sechs Geschossen, dem im Westen gelegenen Büro- und dem im Osten angeordneten Seminartrakt erschließt sich vor allem über ein etagenübergreifendes Atrium mit Treppen und Kommunikationsplattformen, die zum fachbereichs- und ebenenübergreifenden Austausch einladen.







DAS AW-GEBÄUDE

2001 erhielt der Fachbereich Wirtschaft ein eigenes Gebäude. Bis zu seiner Fertigstellung war dieser größte Fachbereich (ca. 1.500 Studierende, rund 40 Professor*innen) der Hochschule viele Jahre lang im GB-Gebäude der Ruhr-Universität untergebracht.

Auf acht Ebenen beherbergt das AW-Gebäude Seminarräume und Büros, PC-Pools, ein Sprachlabor und, in den oberen beiden Etagen, die Fachbibliothek Wirtschaft. Richtung Süden bietet diese im Sommer eine Sonnenterrasse und einen eindrucksvollen Blick Richtung Ruhr und zum Stadtteil Stiepel hin. Der Konferenzraum AW 0 – 36 erschließt, ähnlich wie die Galerie des Hörsaals H9, einen Blick in den Wald auf das Naturschutzgebiet "Waldsiepen Hevener Straße – Im Lottental".

