



Lawrence Berkeley National Laboratory, Kalifornien, US

Anonym

Physik - Medizinphysik - 6. Semester Master

05.08.2024 - 27.09.2024

Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)



Das Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL) ist eines der führenden Forschungslabore in den USA. Es wurde 1931 von Ernest O. Lawrence, einem Nobelpreisträger in Physik, gegründet und befindet sich in Berkeley, Kalifornien. Die enge Zusammenarbeit mit der nahegelegenen University of California, Berkeley, fördert interdisziplinäre Forschung, und das Labor ist für seine Beiträge zur Grundlagenforschung sowie zur Entwicklung von Technologien von globaler Bedeutung bekannt.

Berkeley, USA

Berkeley ist eine lebendige Stadt in Kalifornien, USA, die an der Ostseite der Bucht von San Francisco liegt. Sie ist weltweit bekannt für die University of California, Berkeley (UC Berkeley), eine der führenden Forschungseinrichtungen der Welt. Die Stadt ist ein kulturelles und intellektuelles Zentrum, das stark mit progressiven Bewegungen und sozialem Aktivismus verbunden ist. Neben ihrer akademischen Bedeutung bietet Berkeley eine vielfältige Kulturszene. Die Nähe zu San Francisco und der innovative Geist machen Berkeley zu einem einzigartigen Ort zum Leben und Arbeiten.





Eine Unterkunft habe ich bei AirBnB gefunden. Das war gar nicht so leicht, da eine große Wohnungsknappheit in Berkeley herrscht. Mit etwa 1400€ pro Monat für ein Zimmer sind die Mieten entsprechend hoch, zumal es sich bei dieser Unterkunft um eine der günstigsten Optionen handelt. Da in Berkeley aber alles fußläufig ist, ist die Lage quasi immer gut.

Vorbereitung

Der Prozess für das Visum begann bereits im November 2023. Zunächst benötigt das LBNL viele Dokumente um schließlich das DS-2019 bereitzustellen, welches notwendig ist um sich auf ein J1-Visum zu bewerben. Bis ich dieses erhielt war es dann bereits März. Den Konsulatstermin habe ich dann Ende April erhalten und glücklicherweise wurde mein Visum vor Ort bestätigt. Bis zum Erhalt meines Visums dauerte es dann weitere 6 Wochen. Von daher gilt: Bei Aufenthalten mit Visum immer so früh wie möglich anfangen!

Aufgaben während des Praktikums

Während des Praktikums war ich für die IceCube Kollaboration tätig. Ich habe mit meinen Kollegen kosmische Myonen untersucht. Wir haben an der Entwicklung und Verfeinerung von Methoden zur Bestimmung von kosmischen Teilchenenergien im IceCube Neutrino Observatorium gearbeitet. Dabei nutzen wir Algorithmen und Machine-Learning Verfahren zur Bestimmung von bestimmten Eigenschaften dieser Myonen, welche uns helfen das Verhalten der Teilchen zu verstehen und Rückschlüsse auf kosmische Phänomene schließen lassen.



Hier zu sehen ist das Büro am LBNL. Dort saßen wir gemeinsam und haben unsere Forschung betrieben. Zweimal in der Woche haben wir uns mit der ganzen Arbeitsgruppe getroffen um den neuesten Stand der Dinge und etwaige Schwierigkeiten zu diskutieren.



Eindrücke

Berkeley ist eine malerische Stadt, bekannt für ihre charmanten, individuell gestalteten Häuser und ihre Lage am Fuße der hügeligen East Bay. Die Stadt erstreckt sich entlang der Ausläufer der Berkeley Hills, und das LBNL thront auf einem Hang mit atemberaubender Aussicht. Von dort reicht der Blick oft über die San Francisco Bay bis hin zur Skyline von San Francisco. Trotz der idyllischen Landschaft besteht durch das trockene Klima in Kalifornien eine erhöhte Waldbrandgefahr, insbesondere in den walddreichen Gebieten rund um die Berkeley Hills, was eine ständige Herausforderung für die Region darstellt.

Kultur

Die kulturelle Vielfalt in Berkeley zeigt sich auch in der lokalen Musik- und Festivalszene. Von Jazz und Folk bis hin zu experimenteller Musik finden regelmäßig Konzerte statt, die ein breites Publikum ansprechen. Das jährliche Berkeley Arts Festival zieht Kunstliebhaber aus der ganzen Region an, während Straßenfeste und Märkte das Stadtbild prägen und die multikulturelle Bevölkerung zusammenbringen. Kulinarisch bietet Berkeley ebenfalls eine reiche Vielfalt, beeinflusst von den vielen Kulturen, die die Stadt ihr Zuhause nennen.



Das Front Row Music & Arts Festival in Berkeley ist ein jährliches Highlight, das lokale Musiker, Künstler und Besucher zusammenbringt. Mit einer Mischung aus Live-Musik, Kunstinstallationen und Performances bietet das Festival eine Bühne für kreative Talente aus der Region.

Nachhaltigkeit

Hin- und Rückreise

Die Hin- und Rückreise musste leider aufgrund der großen Distanz mit dem Flugzeug zurückgelegt werden. Dabei habe ich jedoch Wert auf Direktflüge gelegt, nicht nur, da sie sowieso angenehmer sind, sondern auch, da so keine unnötigen Flugmeilen gemacht wurden.

Nachhaltigkeit vor Ort

Die öffentlichen Verkehrsmittel in Berkeley und San Francisco sind extrem gut ausgebaut. Es fahren überall Busse und es gibt die BART - ein Netz aus U-Bahnen mit sehr guter Taktung, die alle Städte und Stadtteile effizient und erschwinglich miteinander verbindet. Zudem braucht man sich nur eine sogenannte Clipper-Card am Automaten holen, lädt diese mit Prepaid auf und kann alle öffentlichen Verkehrsmittel nutzen ohne sich Gedanken um Tickets und verschiedene Verkehrsbünde machen zu müssen

Tipps & Vorschläge für zukünftige Praktikant/-innen

- Wie bereits erwähnt: Unbedingt super früh um das Visum kümmern!
- Ihr könnt die Voraussetzungen für ein Badge, welches euch den Zugang zum Lab erlaubt, erst erfüllen, wenn ihr euch bereits in den USA befindet. Reist deshalb besser ein paar Tage früher an, da die Verwaltung ein paar Tage braucht um eure Einreisebestätigung zu verarbeiten.
- Nehmt euch eine warme Jacke und kurze Hosen mit. Tagsüber ist es unglaublich warm und sonnig, aber nachts kühlt es sehr stark herunter.
- Trader Joe's ist euer bester Freund was Supermärkte angeht.
- Falls ihr gerne wandern geht - es lohnt sich entsprechende Ausrüstung einzupacken. Die Natur ist umwerfend und es gibt endlose Möglichkeiten zu wandern
- Plant euch Zeit ein um die Bay Area zu erkunden. So schnell werdet ihr nicht wieder dort sein.



Das Leben danach...

Nach dem Aufenthalt in Berkeley fühlt sich das Leben anders an – als hätte man ein Stück dieser einzigartigen Stadt immer bei sich. Die Erinnerungen an die sonnigen Tage, die weiten Ausblicke über die Bucht und die inspirierenden Momente inmitten der kreativen Energie bleiben lebendig. Doch es ist nicht nur die Landschaft oder die Kultur, die einen verändert. Es sind die Menschen, die Begegnungen, die Ideen, die in einem weiterleben. Es war eine großartige Erfahrung, die mich mein Leben lang prägen wird und für die ich immer dankbar sein werde!

