



Technische
Universität
Braunschweig

Institut für Physik der
Kondensierten Materie



Richtlinien zur Durchführung des Physikalischen Praktikums unter Coronabedingungen

Stand 12.05.2021

1 Allgemeines

Das Physikalische Grund- und Aufbaupraktikum findet im Sommersemester 2021 als Präsenzveranstaltung im wöchentlichen Rythmus statt. Hierbei ist existiert ein Montags- und ein Donnerstagstermin, an denen das Praktikum jeweils im Zeitraum von 14:00 Uhr - 18:00 Uhr in den Räumlichkeiten des Erdgeschosses des Physikzentrums (Mendelssohnstraße 3) stattfindet. Jede Gruppe ist dabei entweder dem Montagstermin oder dem Donnerstagstermin zugeteilt. Die Gruppeneinteilung kann entsprechend der Teilnahme an entweder dem physikalischen Grundpraktikum (Block I) oder dem physikalischen Aufbaupraktikum (Block III) dem jeweiligen Dokument auf der Homepage des Grundpraktikums entnommen werden. Das Praktikum wird als ortsfestes Praktikum durchgeführt, d.h. die Praktikumsgruppen arbeiten pro Praktikumstermin an einem festen Versuchsplatz und müssen diesen für die Durchführung des Versuchs nicht verlassen. Alle zur Durchführung des Versuchs benötigten Gegenstände und Geräte befinden sich am Versuchsplatz. Im regulären Praktikumsbetrieb wird bei der Raumplanung mit 10m² pro Praktikumsteilnehmenden und pro betreuender Person gerechnet (ausgehend von dem „Leitfaden zur Bestimmung der Mindestfläche pro Praktikumsteilnehmer* in Praktikumsräumen“ der Technischen Universität Braunschweig (Stand: 09.05.2021)).

2 Grundvoraussetzungen zur Teilnahme

Grundvoraussetzung für die wöchentliche Teilnahme ist der Nachweis über eine fehlende Infektion mit SARS-CoV-2. Hierzu ist die durch das Präsidium veröffentlichte *Teststrategie zur Testung Studierender* zu befolgen.

Am ersten Versuchstag ist durch jeden Teilnehmer das negative Ergebnis eines tagesaktuell durchgeführten Antigentests vorzulegen. Dieser ist vorab selbstständig durch die Teilnehmer an einer Teststation (im Rahmen der Bürgertestung) durchzuführen.

Ab dem ersten Versuchstag stellt das IPKM für jeden Studierenden wöchentlich einen Schnelltest zur Verfügung. Dieser ist maximal 24h vor Beginn des nächsten Versuchstages selbstständig zu Hause durchzuführen. Das (negative) Ergebnis ist zudem fotografisch derart zu dokumentieren, dass zweifelsfrei von einer regelkonformen Durchführung des Tests ausgegangen werden kann (z.B. Foto mit aktueller Tageszeitung, Zettel mit Datum, ...). Dieser fotografische Nachweis ist auf Nachfrage vorzuzeigen.

Sollte es zu Lieferschwierigkeiten bei Versorgung der Präsenzveranstaltungen mit den genannten Schnelltests kommen, so werden die Teilnehmer frühzeitig informiert und müssen zum folgenden Praktikumstermin tagesaktuell einen Antigen-Schnelltest im Rahmen der Bürgertestung (analog zum ersten Versuchstermin) vorlegen.

Die ordnungsgemäße Durchführung des Tests sowie die Kenntnisnahme und Bestätigung der Abwesenheit der nachfolgend dargestellten Kriterien zum Ausschluss von der Teilnahme des Praktikums ist durch die Abgabe der ausgefüllten und unterschriebenen Selbsterklärung an jedem Versuchstermin erneut zu bestätigen.

Eine Teilnahme am Praktikum ist für folgende Personen (vorübergehend) ausgeschlossen:

- Teilnehmer kann kein negatives Ergebnis eines Schnell- bzw. Selbsttest auf SARS-CoV-2 vorlegen
- Teilnehmer, die nach einem positiven Schnell- bzw. Selbsttest keinen negativen PCR-Test vorlegen können
- Teilnehmer, die nicht anderweitig rechzufertigende Krankheitssymptome aufweisen, die der Corona-Symptomatik ähnlich sind. Bei chronischen Krankheiten ist in diesem Fall ein ärztliches Attest vorzulegen, welches bis spätestens zwei Tage vor dem ersten Versuchstermin an philip.schroeder@tu-braunschweig.de zu senden ist.
- Teilnehmer, die unter einer behördlich angeordneten Quarantäne stehen
- Teilnehmer, die einem Betretungsverbot der TU Braunschweig unterliegen
- Teilnehmer, die innerhalb der letzten 14 Tage vor Versuchsbeginn positiv auf SARS-CoV-2 getestet worden sind (PCR-Test)
- Teilnehmer, die erwiesenermaßen innerhalb der letzten 14 Tage vor Versuchsbeginn Kontakt mit einer mit dem SARS-CoV-2 infizierten Person hatten
- Teilnehmer, die aus dem Ausland nach Niedersachsen gereist sind und sich innerhalb von 14 Tagen vor Versuchsbeginn in einem Risikogebiet aufgehalten haben

Ohne die ausgefüllte und unterschriebene Selbsterklärung sowie das fotografisch dokumentierte Negativ-Testergebnis wird die Teilnahme am Praktikum verweigert. Es wird sich ebenfalls vorbehalten, dass (im Fall des Auftretens einer der oben genannten Punkte) ein bereits laufender Versuch abgebrochen wird.

Bei positivem Testresultat (Selbst- bzw. Schnelltest **und** PCR-Test) ist dieses zum einen an corona_meldung@tu-braunschweig.de sowie an philip.schroeder@tu-braunschweig.de zu melden.

Auch bei Quarantäneauordnung als Kontaktperson einer mit SARS-CoV-2 infizierten Person ist dieser Meldepflicht nachzukommen.

3 Betreten und Verlassen des Physikzentrums

Als Eingang zum Physikzentrum ist stets der Haupteingang der Hausnummer 3 zu benutzen. Beim Betreten und Verlassen des Physikzentrums sowie auf dem gesamten Weg zu/von den Praktikumsplätzen muss eine Mund-Nase-Bedeckung getragen werden. Vorgeschrieben sind hierbei medizinische Mund-Nase-Bedeckungen (OP-Maske, FFP2 oder KN95/N95). Alle in diesem Semester genutzten Praktikumsräume befinden sich im Erdgeschoss des Physikzentrums, welches auf der Praktikumshomepage veröffentlichten Raumplan zu sehen ist. Alle Praktikumssteilnehmenden begeben sich nach Betreten des Physikzentrums zügig und auf direktem Weg zu ihrem Versuchsplatz. Dabei ist der Mindestabstand von 2 Metern zu anderen Praktikumssteilnehmenden einzuhalten. Die

mit Klebeband markierten Eingangsbereiche zu den Praktikumsräumen sind frei zu halten, da diese auch als Ausgang dienen. Beim Betreten der Praktikumsräume desinfizieren sich alle Praktikums teilnehmenden die Hände mit dem bereitstehenden Desinfektionsspray. Einige Praktikumsräume können nur über andere Praktikumsräume betreten werden – der Weg zu ihnen ist ebenfalls durch schwarz/gelbes Klebeband gekennzeichnet und ist stets frei zu halten.

4 Versuchsdurchführung

Im regulären Praktikumsbetrieb arbeiten die Praktikumsgruppen jeweils an einem festen Versuchsplatz, der für das Durchführen des Versuchs nicht verlassen werden muss. Alle zur Durchführung des Versuchs benötigten Gegenstände und Geräte befinden sich am jeweiligen Versuchsplatz. Während des Experimentierens ist stets ein Mindestabstand von 2 Metern zu anderen Praktikums teilnehmenden sowie zu den betreuenden Personen einzuhalten. Muss dieser Mindestabstand kurzzeitig unterschritten werden (beispielsweise beim Demonstrieren eines Versuchsteils durch die betreuende Person), ist von allen Beteiligten eine Mund-Nase-Bedeckung zu tragen. Das Arbeiten unter einer Mund-Nase-Bedeckung soll hierbei jedoch nur die Ausnahme darstellen und das Tragen einer Mund-Nase-Bedeckung muss auf ein kurzzeitiges Tragen während der Praktikumsversuche begrenzt werden. Beim Toilettengang ist die Mund-Nasen- Bedeckung zu tragen.

5 Experimentieren am Versuchsplatz

Für die Praktikums teilnehmenden werden die zugeteilten Sitzplätze am Versuchsplatz durch Klebeband gekennzeichnet. Diese sind mindestens in einem Abstand von 2 Metern zu einander. Solange die Praktikums teilnehmenden an diesen Versuchsplätzen arbeiten, muss die Mund- Nase-Bedeckung nicht getragen werden, da dort der Mindestabstand gewährleistet ist. Auch die betreuenden Personen haben einen fest zugeteilten Sitz- und Arbeitsplatz für die Dauer des Praktikumstermins. Die betreuenden Personen halten an jedem Praktikumstermin den Sitzplan für den Raum, in dem sie Versuche betreuen, schriftlich fest. Weiter wird für die Durchführung des Physikalischen Grund- und Aufbaupraktikums in diesem Semester unterstützend ein Online-Kommunikationssystem (BigBlueButton über Stud.IP) genutzt, das es den betreuenden Personen ermöglicht, sich bei Fragen online an die Praktikumsleitung zu wenden, um dafür andernfalls notwendige Laufwege im Gebäude zu vermeiden. Während der Durchführung des Praktikumsversuchs sind regelmäßig Pausen zum Lüften der Praktikumsräume einzulegen (mindestens einmal pro Stunde) – wo möglich sollen die Fenster dauerhaft geöffnet sein, um kontinuierlichen Luftaustausch zu ermöglichen. In dem Dunkelraum mit Verdunklungsrollo muss dieses zum Lüften zunächst hochgefahren werden. In den Dunkelräumen mit Verdunklungsfolie können die Fenster normal geöffnet werden.

6 Kolloquium

Für eine Praktikumsgruppe ist das Absolvieren eines mündlichen Kolloquiums (s. Praktikumsrichtlinien) an jedem Praktikumstermin Teil der Versuchsdurchführung. Dieses wird durch die betreuende Person durchgeführt und findet i.d.R. während des Versuchstermins statt. Mögliche Räume für die

Kolloquien sind die Hörsäle MS 3.1, 3.2 und 3.3 sowie die Physikbibliothek in Raum 047, in denen Tafeln genutzt werden können und ein Abstand von jeweils mindestens 2 Metern zwischen den Praktikumsteilnehmenden und der betreuenden Person eingehalten werden kann. Auf dem Weg durch das Physikzentrum zum Kolloquiumsraum ist eine Mund-Nase-Bedeckung zu tragen. Auch steht in den größeren Praktikumsräumen ein Kolloquiumsbereich zur Verfügung, der von den in diesem Raum arbeitenden Gruppen genutzt werden kann. Jeder betreuenden Person ist für den gesamten Praktikumszeitraum ein Raum für Kolloquien zugeordnet. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Kolloquien nach der Versuchsdurchführung online durchzuführen. Sofern gegeben, wird der Termin für das Kolloquium zwischen Praktikumsgruppe und betreuender Person vereinbart – dieser Termin sollte spätestens am Tag nach der Versuchsdurchführung stattfinden.

7 Nach der Versuchsdurchführung

Nach der Versuchsdurchführung ist bis zum Verlassen des Gebäudes die Mund-Nasen-Bedeckung zu tragen. Die zu den einzelnen Versuchen erarbeiteten Protokolle werden in diesem Semester im Physikalischen Grund- und Aufbaupraktikum digital abgegeben. Die Einreichung der Protokolle erfolgt per E-Mail, die Praktikumsprotokolle werden dann an die betreuenden Personen weitergeleitet. Im Block I „Mechanik und Wärme“ kann dies entweder als Scan eines handschriftlich angefertigten Protokolls geschehen oder als computergeschriebenen Protokolls. Im Block III „Atome, Moleküle, Kerne“ müssen die Protokolle computergeschrieben abgegeben werden. Die Rückgabe und Durchsprache der Protokolle durch die betreuenden Personen erfolgt online über BigBlueButton.

Weitere Hinweise und alle für das Praktikum relevanten Dokumente:

www.tu-braunschweig.de/ipkm/lehre/praktika/grundpraktikum

Kontakt bei Fragen:

Philip Schröder

Raum MS039b

(0531) 391-5143

philip.schroeder@tu-braunschweig.de