

Instruction manual for using the Laboratory of Psycholinguistics Leibniz-ZAS Berlin

Welcome to the Laboratory of Psycholinguistics at Leibniz-ZAS Berlin. Here we conduct linguistic, psycholinguistic, and cognitive (behavioral) experiments with adults and children. In the following document, you will find instructions and considerations when conducting experiments in the lab.

Pre-Experiment Phase:

When planning your experiment, please take the following considerations into account:

- Do you have all the necessary forms (e.g., ethics forms such as consent, questionnaires, participant information sheets, etc.)?
 - ZAS does not have its own ethics committee. You must obtain a valid positive ethics vote before using our laboratory, either from your institution or the DGfS.
 - For experiments with children, have you prepared parental information letters and created consent forms for the parents/guardians (for participants under the age of consent)?
- Have you prepared a scripted testing protocol?
- Have you considered making use of piloting?
- Have you considered the quality of the tests (also pre-tests) and recordings of your experiment?
- Have you considered the age and constitutional-related appropriateness of the experimental procedure, materials, and tasks themselves? For example, as regards:
 - experiment/task duration (due to age and diversity in attention span)?
 - working memory capacity
- Do you have some practice items or examples prepared?
- Please consider important participant-centered aspects of the experimental procedure, e.g., warm-up phase, item training, acknowledgment, and feedback?
- Have you thought about the psychological and physiological comfort of participants (for example, making sure children are familiarized with you and the experimental environment)? Is the environment safe?
- When preparing an experiment with children, please remember to:
 - Ensure the child feels welcome and comfortable.
 - Use child-appropriate language, consider making use of follow-up questions to make sure any instructions/tasks are understood.
 - Explain what you will do together in a child-friendly manner, e.g., say that you are “playing a game” rather than “running a test or experiment”.
 - Be prepared that testing children is very diverse since children show huge individual differences in their reactions.
 - Remember: your testing protocol is just a guideline. Adapt each testing session to the individual child (e.g., pause frequency, pause activities).
- Have you ensured that all necessary steps have/will be taken in terms of data protection (e.g., anonymization, data encryption and storage)?

Before using the lab and equipment/ Pre-testing phase

- **Availability of the lab:** Please get in touch with us at wuensch@leibniz-zas.de for the availability of the lab with your desired dates and time (preferably exact or in hours, please name multiple dates and times (at least 3) in order of preference).

- **Availability of the equipment:** Please email us to specify when and which equipment is needed, and we will confirm the availability at the desired times.
 - **Equipment OFFSITE (outside the ZAS lab):** If you plan to take the equipment out of the ZAS, please fill out the _____ form and return it to _____ at least _____ before the start of your project.
- **Internal ZAS employees:** Once dates are confirmed, please book using the outlook calendar. If you have issues booking, please email us.
- **External ZAS researchers:** Please email us the details. We will book the lab for you. (Please be aware others might need to use eyetracker, it could be helpful to be flexible in dates and times).

Please cancel as soon as possible if you no longer need the laboratory space and equipment so others can use them.

- If you are using the psycholinguistics lab and eyetracker at ZAS for the first time, please make an appointment to receive training.
 - Please instruct any research assistants how to handle the laptop and eyetracker.
- Please read the manual on using the Tobii eye-tracker beforehand.
 - https://go.tobii.com/tobii_pro_lab_user_manual
- Please come a day or two before running your experiment to test the equipment to make sure there is no issue that needs to be resolved and to familiarize yourself with the location of the keys for the lab and equipment.
- If you have any questions or issues, or if you want to bring friends or family to visit the laboratory, please contact us at the psycholinguistics lab at psycholing.lab@leibniz-zas.de.

Upon arrival/ Inside the lab/ Before starting the experiments/Offsite experiments:

- Please arrive early to set up the equipment carefully and deal with unexpected computer issues.
 - Step-by-step instructions for connecting the eyetracker and laptop are provided in the lab.
- Make sure you have all the necessary forms (e.g., consent, payment) with you.
- After picking up the keys:
 - Please check that the lab and equipment is in a good and clean condition and inform us immediately if you find it to the contrary.
 - Please never share/give keys to unauthorized personnel.
- Please be respectful when using the psycholinguistics laboratory.
 - ALL laboratory equipment is VERY EXPENSIVE (please handle with EXTREME CARE).
 - **Please use ONLY the KITCHEN AREA for food and drinks. NO food or drink is allowed inside the laboratory (offsite and onsite)!**
- **Upon starting the experiment:**
 - Place a sign on the door when your experiment is in progress and allow only one participant at a time inside the laboratory.
 - Place all coats and bags in the closet provided in the lab for this purpose.
 - NEVER connect the eye-tracker and the laptop to the internet.
 - The installation of any new programs **is strictly prohibited**.
 - Please keep the laptop and eyetracker clean from dust, fingerprints, etc.
 - Please DO NOT share any passwords with any unauthorized personnel.
 - Please instruct participants not to touch the eyetracker.
- **After finishing the experiment:**

- Please make a backup (zip copies) of the Tobii project and participant data on a USB/external drive.
- Please do not leave any participant data on the laboratory PC.
- Please turn off and unplug the computers and the eye tracking device.
- When leaving the lab, make sure:
 - all the equipment is put back in the appropriate place and locked.
 - the lab is left in a clean and tidy condition.
 - windows are closed, lights are off, doors are locked.
- Return the keys to where you found them.

If you have encountered any issues with the lab, laptop, and other laboratory equipment at any point, please immediately contact a lab member or send an email to the psycholinguistics laboratory (psycholing.lab@leibniz-zas.de / wuensch@leibniz-zas.de).

After hours laboratory usage

- Please inform the psycholinguistics laboratory if you will have participants after working hours. In particular, you will require additional information regarding how to enter the building.
- Please use all the same procedures as regular working hours.

Offsite experiments (outside the ZAS lab)

- When leaving the offsite experimental site, check to make sure all the equipment, cables, chargers, etc. have been stored properly.
- Please do not leave the ZAS laboratory equipment at the offsite location unless it is accessed only by you and locked properly.
- If you must keep equipment outside the lab (offsite location), please keep it locked and in a safe and secure place.

Checklist For Equipment

- Laptop (know the password)
- Laptop charger
- Eyetracker (with the storage box/bag)
- Eyetracker charger
- Eyetracker and laptop connecting cable

Vorbereitet von: **Angela Schmidt, Dato Abashidze & Jakob Wunsch**

Gebrauchsanweisung /Anleitung für das Labor für Psycholinguistik am Leibniz-ZAS Berlin

Herzlich willkommen im Labor für Psycholinguistik am Leibniz-ZAS Berlin! Sie finden uns unter folgende Adresse: Meierottostraße 8, 10719 Berlin.

Hier führen wir linguistische, psycholinguistische und kognitive (Verhaltens-)Experimente mit Erwachsenen und Kindern durch. Im folgenden Dokument finden Sie Hinweise und Überlegungen zur Durchführung von Experimenten im Labor.

Vor der Experiment-Phase:

Berücksichtigen Sie bei der Planung Ihres Experiments bitte die folgenden Überlegungen:

- Sind alle notwendigen Formulare vorhanden (z. B. Ethikformulare wie Einverständniserklärungen, Fragebögen, Teilnehmerinformationsblätter usw.)?
 - Das ZAS verfügt über keine eigene Ethikkommission. Alle Wissenschaftler*innen müssen ein gültiges positives Ethikvotum einholen, bevor sie unser Labor nutzen, entweder von ihrer Einrichtung oder von der DGfS.
 - Falls Sie Experimente mit Kindern durchführen wollen, denken Sie daran, Aufklärungsschreiben für die Eltern vorzubereiten und Einverständniserklärungen für die Eltern/Erziehungsberechtigten zu erstellen (für minderjährige Teilnehmer*innen).
- Gibt es ein schriftliches Versuchsprotokoll?
- Wurde die Durchführung von Pilotversuchen in Betracht gezogen?
- Haben Sie sich Gedanken über die Qualität der Tests (auch Pretests) und Aufzeichnungen Ihres Experiments gemacht?
- Wurde darauf geachtet, dass Versuchsablauf, Materialien und Aufgabe dem Alter und der Verfassung der Versuchsteilnehmer*innen entsprechend angemessen sind? Zum Beispiel in Bezug auf:
 - Dauer des Experiments/der Aufgaben (entsprechend Alter und Aufmerksamkeitsspanne)?
 - Kapazität des Arbeitsgedächtnisses
- Wurden Übungsaufgaben oder Beispiele vorbereitet?
- Wurden wichtige teilnehmerzentrierte Aspekte des Versuchsablaufs, z. B. Aufwärmphase, Itemtraining, Anerkennung und Feedback berücksichtigt?
- Haben Sie an das psychologische und physiologische Wohlbefinden der Teilnehmer gedacht (z. B. Sicherstellung, dass die Kinder mit Ihnen und der Versuchsumgebung vertraut sind)? Ist die Umgebung sicher?
- Folgende Aspekte müssen bei der Durchführung von Experimenten mit Kindern berücksichtigt werden:
 - Sorgen Sie dafür, dass sich das Kind willkommen und wohl fühlt.
 - Verwenden Sie eine kindgerechte Sprache und erwägen Sie Nachfragen, um sicherzustellen, dass alle Anweisungen/Aufgaben verstanden wurden.
 - Erklären Sie auf kindgerechte Weise, was Sie gemeinsam tun werden, z. B. sagen Sie, dass Sie "ein Spiel spielen" und nicht "einen Test oder ein Experiment durchführen".
 - Seien Sie darauf vorbereitet, dass das Testen von Kindern sehr vielfältig ist, da Kinder in ihren Reaktionen sehr unterschiedlich sind.
 - Denken Sie daran: Ihr Testprotokoll ist nur ein Leitfaden. Passen Sie jede Testsitzung an das jeweilige Kind an (z. B. Häufigkeit der Pausen, Pausenaktivitäten).

- Ist sichergestellt, dass alle erforderlichen Maßnahmen zum Datenschutz getroffen wurden/werden (z. B. Anonymisierung, Verschlüsselung und Speicherung der Daten)?

Vor der Nutzung des Labors und der Ausrüstung

- **Verfügbarkeit des Labors:** Bitte setzen Sie sich mit uns unter wuensch@leibniz-zas.de in Verbindung, um die Verfügbarkeit des Labors mit Ihren Wunschdaten und -zeiten zu erfragen (vorzugsweise genau oder in Stunden, bitte nennen Sie mehrere Daten und Zeiten (mindestens 3) in der Reihenfolge Ihrer Präferenz).
- Verfügbarkeit der Geräte: Bitte teilen Sie uns per E-Mail mit, wann und welche Geräte benötigt werden, und wir werden die Verfügbarkeit zu den gewünschten Zeiten bestätigen.

Ausrüstung OFFSITE (außerhalb des ZAS-Labors): Wenn Sie vorhaben, die Geräte außerhalb des ZAS zu nutzen, füllen Sie bitte das Formular _____ aus und senden Sie es mindestens _____ vor Beginn Ihres Projekts an _____.

- ZAS-Mitarbeiter: Sobald die Termine bestätigt sind, kann das Labor über den Outlook-Kalender gebucht werden. Sollten Sie Probleme bei der Buchung haben, senden Sie uns bitte eine E-Mail.
- Externe Forscher*innen: Bitte mailen Sie uns die Details. Wir werden das Labor für Sie buchen. (Bitte bedenken Sie, dass andere möglicherweise den Eyetracker benutzen müssen, es könnte hilfreich sein, bei den Daten und Zeiten flexibel zu sein).
- Bitte melden Sie sich so schnell wie möglich ab, wenn Sie den Laborraum und die Ausrüstung nicht mehr benötigen, damit andere sie nutzen können.
- Wenn Sie das psycholinguistische Labor und den Eyetracker am ZAS zum ersten Mal benutzen, vereinbaren Sie bitte einen Termin für eine Schulung.
 - Weisen Sie bitte alle Forschungsassistenten in den Umgang mit dem Laptop und dem Eyetracker ein.
 - Bitte lesen Sie vor Benutzung das Handbuch zum Tobii Eyetracker.

https://go.tobii.com/tobii_pro_lab_user_manual

- Bitte kommen Sie ein oder zwei Tage vor der Durchführung Ihres Experiments, um die Ausrüstung zu testen, um sicherzustellen, dass es keine Probleme gibt, die behoben werden müssen, und um sich mit der Lage der Schlüssel für das Labor und die Ausrüstung vertraut zu machen. Dazu muss ein separater Termin vereinbart werden.
- Wenn Sie Fragen oder Probleme haben, oder wenn Sie Freunde oder Familie mitbringen möchten, um das Labor zu besuchen, wenden Sie sich bitte an das Psycholinguistik-Labor unter psycholing.lab@leibniz-zas.de.

Nutzung des Labors:

- Bitte kommen Sie frühzeitig, um die Geräte sorgfältig einzurichten und unerwartete Computerprobleme zu beheben.
- Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für den Anschluss des Eyetrackers und des Laptops liegt im Labor.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie alle erforderlichen Formulare (z. B. Einverständniserklärung, Bezahlung) dabei haben.
- Nachdem Sie die Schlüssel abgeholt haben:
 - Bitte überprüfen Sie, ob das Labor und die Ausrüstung in einem guten und sauberen Zustand sind und informieren Sie uns sofort, wenn Sie das Gegenteil feststellen.
 - Bitte geben Sie niemals Schlüssel an Unbefugte weiter.

- Bitte gehen Sie vorsichtig mit den Räumlichkeiten und Geräten des Psycholinguistik-Labors um.
 - ALLE Laborgeräte sind sehr teuer (bitte behandeln Sie sie mit äußerster Sorgfalt).
 - **Bitte benutzen Sie NUR den KÜCHENBEREICH für Essen und Getränke. Innerhalb des Labors (auch im Flur vor dem Laboren) sind KEINE Speisen und Getränke erlaubt!**
- **Bei Beginn des Experiments:**
 - Bringen Sie ein Schild an der Tür an, wenn Ihr Experiment im Gange ist, und lassen Sie jeweils nur eine Teilnehmer*in (?) in das Labor.
 - Legen Sie alle Mäntel und Taschen in den dafür vorgesehenen Schrank im Labor.
 - Schließen Sie den Eye-Tracker und den Laptop NIEMALS an das Internet an.
 - Die Installation von neuen Programmen ist **strengstens untersagt**.
 - Halten Sie den Laptop und den Eyetracker frei von Staub, Fingerabdrücken, usw.
 - Geben Sie NIEMALS Passwörter an unbefugte Personen weiter.
 - **Weisen Sie die Teilnehmer an, den Eyetracker nicht zu berühren.**
- **Nach Beendigung des Experiments:**
 - Bitte erstellen Sie eine Sicherungskopie (Zip-Kopien) des Tobii-Projekts und der Teilnehmerdaten auf einem USB-Laufwerk/externen Laufwerk.
 - Hinterlassen Sie keine Teilnehmerdaten auf dem Labor-PC.
 - Schalten Sie die Computer und das Eye-Tracking-Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
 - Vergewissern Sie sich beim Verlassen des Labors, dass:
 - alle Geräte wieder an den richtigen Platz gestellt und verschlossen werden.
 - das Labor in einem sauberen und aufgeräumten Zustand verlassen wird.
 - die Fenster geschlossen, das Licht ausgeschaltet und die Türen verschlossen sind.
 - Legen Sie die Schlüssel dorthin zurück, wo Sie sie gefunden haben.
- Sollten Sie zu irgendeinem Zeitpunkt Probleme mit dem Labor, dem Laptop oder anderen Laborgeräten haben, wenden Sie sich bitte sofort an ein Labormitglied oder senden Sie eine E-Mail an das psycholinguistische Labor (psycholing.lab@leibniz-zas.de / wuensch@leibniz-zas.de).

Nutzung des Labors außerhalb der Öffnungszeiten

- Bitte informieren Sie das psycholinguistische Labor, wenn Sie Teilnehmer außerhalb der Arbeitszeiten haben. Insbesondere benötigen Sie zusätzliche Informationen darüber, wie Sie das Gebäude betreten können.
- Bitte wenden Sie die gleichen Verfahren wie zu den regulären Arbeitszeiten an.

Offsite-Experimente (außerhalb des ZAS-Labors)

- Vergewissern Sie sich beim Verlassen des Außengeländes, dass alle Geräte, Kabel, Ladegeräte usw. ordnungsgemäß verstaut sind.
- Bitte lassen Sie die Laborgeräte des ZAS nur an Außenstandorten zurück, die nur für Sie zugänglich und ordnungsgemäß verschlossen sind.

Bewahren Sie die Geräte nur an sicheren und geschützten Orten auf.

Checkliste für die Ausrüstung

- Laptop (vergewissern Sie, dass Sie das Passwort kennen)
- Laptop-Ladegerät
- Eyetracker (mit Aufbewahrungsbox/-tasche)
- Eyetracker-Ladegerät
- Verbindungskabel zwischen Eyetracker und Laptop