

## Das Laborbuch

### Zentrale Frage

Was ist ein Laborbuch und was muss ich beim Führen eines Laborbuches beachten?

### Grundsätzliches

Das Laborbuch ist ein Dokument und Eigentum der Arbeitsgruppe, bzw. des Labors, in dem es geführt wird. Es dient der Dokumentation eines Forschungsprozesses und sollte mit großer Sorgfalt geführt werden.

### Beschaffenheit

- Fester Einband
- Gutes Papier
- Blätter dürfen nicht heraus zu lösen sein
- Einträge mit Kugelschreiber (dokumentenecht)

### Formales

- Nummerieren Sie die Seiten des Laborbuches vor Beginn der Nutzung komplett durch
- Beginnen Sie jeden Eintrag mit Datum, Urzeit und Namenskürzel auf einer neuen Seite
- Leere „Restseiten“ streichen Sie durch, um nachträgliche Einträge zu unterbinden

### Einträge

- Nehmen Sie sämtliche Einträge sofort während des Versuches vor
- „Quetschen“ Sie keine nachträglichen Einträge in das Laborbuch, sondern fügen Sie diese als Nachtrag gekennzeichnet ans Ende des Eintrages an
- Beschreiben Sie den geplanten Versuch zu Beginn des Eintrages in kurzen Sätzen
- Notieren Sie Ihr Ziel und Ihre Erwartungen
- Erwartungen und tatsächliche Begebenheiten muss der Leser unterscheiden können!
- Notieren Sie Messgeräte mit Einstellung, verwendetem Filter u.s.w.
- Notieren Sie Chemikalien mit Reinheitsgrad, Lösungen mit Temperatur
- Vermerken Sie Justierungen von Messgeräten
- Sie dürfen „Laborslang“ verwenden, wenn andere Fachleute diesen verstehen: z.B. „das Eppi-Cap“ oder „die Zellen wurden abtrysiniert und 2x mit PBS-Puffer gewaschen“
- Zeichnen Sie Skizzen von Versuchsabläufen und Geräteaufbauten ebenfalls mit Kugelschreiber
- Notieren Sie in jedem Fall auch flüchtige, scheinbar unwichtige Beobachtungen (etwas flockt aus, Lösung wirkt trübe)
- Spontane Ideen zu einer Beobachtung sollten Sie ebenfalls notieren
- Notieren Sie immer auch Ausreißer in einer Messreihe! Sie dürfen nichts weglassen!
- Notieren Sie die Rohdaten! Dann erst wandeln Sie sie in mittelbare Daten um: notieren Sie z.B.: „x mg NaCl in 100 ml Bidest gelöst“ anstelle von „NaCl-Lösung 1mmol/l angesetzt“. Rechen- und Übertragungsfehler lassen sich so im Nachhinein aufspüren und ganze Messreihen können gerettet werden!
- Machen Sie fehlerhafte Einträge nicht unkenntlich, sondern streichen Sie diese mit einem dünnen Stift durch und korrigieren Sie diese darunter, so dass jeder nachvollziehen kann, was Sie aus welchem Grund korrigiert haben.
- Umfangreiche Messreihen sollten Sie direkt vom Messgerät ausdrucken (keine „Zwischenbearbeitung“) und in das Laborbuch einkleben

### Literatur

Ebel *et al.*: Schreiben und Publizieren in den Naturwissenschaften, Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2006.

Bünting *et al.*: Schreiben im Studium: mit Erfolg, Cornelsen Verlag, Berlin 2006.

