Checkliste und Bewertungsschema für Laborberichte

Die nachfolgende Zusammenstellung eines Fragekatalogs soll Ihnen helfen, einen Laborbericht für das LUIW zu erstellen, der mindestens formal vollständig ist. Denken Sie daran, dass Ihr Bericht in erster Linie informativ und effizient zu lesen sein soll, sowie eine Demonstration Ihres Qualitätsbegriffs darstellt. Geben Sie Ihren Laborbericht erst dann ab, wenn Sie die folgenden Fragen positiv beantworten können. Die Note wird linear berechnet, indem 60 Punkte eine 6, und 0 Punkte eine 1 ergeben. Je nach Experiment kann das Bewertungsschema leicht angepasst werden.

Titelseite und Zusammenfassung [10]

- Hat der Bericht einen aussagekräftigen Titel, der auf den Inhalt Bezug nimmt? [1]
- Sind alle Namen der Beteiligten und das Datum aufgeführt? [1]
- Informiert die Zusammenfassung kurz und prägnant darüber, was im Verlauf des Versuches bearbeitet, gemessen und ausgewertet wurde und enthält sie die wichtigsten Erkenntnisse? [4]
- Sind numerische Ergebnisse in der Zusammenfassung korrekt mit der richtigen Anzahl Dezimalstellen und mit Einheiten angegeben (keine Tabellen in der Zusammenfassung)? [2]
- Einführung: Habe ich das Wesentliche (Art der Untersuchungsmethode, wichtige Zusammenhänge) knapp und prägnant auf maximal einer Seite formuliert? [2]

Material und Methoden [6]

- Habe ich alle verwendeten Instrumente mit Herstellername und Typenbezeichnung aufgeführt? [1]
- Habe ich alle verwendeten Materialien aufgeführt und charakterisiert (Herkunft, relevante physikalische und chemische Daten)? [1]
- Habe ich eine Skizze des Versuchaufbaus angefertigt? [2]
- Habe ich die Experimente und die Messungen so geschildert, dass sie eine Kollegin oder ein Kollege selbst nachvollziehen könnte? [2]

Resultate, Figuren und Tabellen [24]

- Sind die Resultate sauber zusammengefasst und sind sie für den Leser einfach verständlich? [2]
- Sind die Figuren und Tabellen sinnvoll im Text integriert? [2]
- Habe ich mir überlegt, was die Figur/Tabelle zeigen und aussagen soll? Tut sie das auch? [2]
- Sind die Resultate, die ich präsentiere, richtig? [6]
- Habe ich die Resultate mit der korrekten Anzahl Dezimalstellen angegeben und falls vorhanden die Vertrauensintervalle beigefügt? [2]
- Habe ich bei den Figuren die Achsen vollständig beschriftet? Habe ich die Kolonnen der Tabellen mit den Einheiten der darunter liegenden Zahlen korrekt beschriftet? [2]
- Hat jede Figur eine Legende, die kurz beschreibt, was abgebildet ist? Haben alle Tabellen eine Tabellenüberschrift, in der der Inhalt der Tabelle beschrieben wird? [2]
- Haben die Zahlenmarkierungen an den Achsen eine vernünftige Anzahl Dezimalstellen? Sind die Umrandungen korrekt? Stimmt der gewählte Ausschnitt in einer Abbildung? Sind die Kolonnen und Reihen sinnvoll nebeneinander angeordnet? [2]
- Habe ich alle Figuren/Tabellen durchgehend nummeriert? [2]
- Habe ich im Text Verweise auf die Figuren, Tabellen, die Abschnitte im Anhang gemacht? [2]

Diskussion [10]

- Habe ich die wichtigsten Resultate meiner Untersuchung qualitativ in Worten geschildert? [5]
- Habe ich die Ergebnisse kommentiert und mit vorhandenen Daten aus anderen Quellen verglichen? [3]
- Ist meine Argumentation Schlüssig? [2]

Rückverfolgbarkeit der Daten [10]

- Wurde die Kopie des Laborjournals am Ende des Laborunterrichtes abgegeben? Sind die Einträge im Laborjournal verständlich? [3]
- Ist es für den Leser einfach möglich, den Entstehungsweg der im Bericht präsentierten Daten bis ins Laborjournal zurückzuverfolgen? Habe ich wo nötig Verweise auf den Anhang gemacht? [3]
- Sind die Daten, die im Bericht verwendet werden, im Laborjournal einfach auffindbar und korrekt? [4]

Weiterführende Auswertung, Bonuspunkte [5]