

Versuchsvorschriften

Publizierte Versuchsvorschriften oder der Experimentalteil in Veröffentlichungen sind hervorragende Ressourcen für die eigene Versuchsplanung und auch unersetzlich für das Verständnis wissenschaftlicher Ergebnisse. Jedoch sollten diese - wie auch alle anderen publizierten Aussagen - nicht einfach ungefragt übernommen werden, sondern immer als Ausgangspunkt für eigene kritische Betrachtungen dienen.

Die verwendeten Methoden und Materialien spiegeln immer den Stand der Technik der jeweiligen Zeit wider. Wenn diese als Ausgangspunkt eigener Experimente dienen sollten sie daher auf den aktuellen Stand der Technik und Möglichkeiten aktualisiert werden.

Auch folgen Wissenschaftler:innen häufig den in den jeweiligen Laboratorien etablierten Methoden. Die publizierte Methodik ist daher nicht unbedingt das Resultat eines langwierigen Optimierungsprozesses, sondern die Fortführung einer den Autor:innen bereits bekannten Methode, die auch in diesem neuen Fall funktionierte. Eine kritische Auseinandersetzung mit publizierten Methoden, insbesondere im Hinblick auf die Nachhaltigkeit der adaptierten Methodik, sind daher immer angebracht.

Chemische Synthese

- Nur weil etwas „über Nacht“ gemacht wurde (rühren, refluxieren, heizen, o.ä.), bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Reaktion so lange dauert; eine Verkürzung ist häufig möglich.
- Substitution mit Chemikalien mit geringerem Gefährdungspotential (insbesondere Lösungsmittel)
- Verwendung neuer Erhitzungsmethoden (z. B. Mikrowellensynthese)
- Alternative Synthesemethoden (z. B. lösungsmittelfreie Synthese)

From:

<https://wiki.uni-koeln.de/!nachhaltigkeit/> - Wiki Nachhaltigkeit der Universität zu Köln

Permanent link:

<https://wiki.uni-koeln.de/!nachhaltigkeit/doku.php?id=inhalt:forschung:versuchsvorschriften&rev=1700330684>

Last update: **2023/11/18 19:04**

