Betriebsanleitung für die Laborabzüge

Das Arbeiten in Abzügen schützt vor gesundheitsschädlichen Dämpfen und Stäuben. Außerdem wird die Gefahr der Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische gemildert. Außerdem schützt die Abzugsscheibe vor Splittern oder sonstigem herumfliegenden Materialien. Folgende Regeln sind zu beachten:

- Da beim organisch-präparativen Arbeiten fast immer mit der Bildung von Dämpfen zu rechnen ist, wird **grundsätzlich** in den Abzügen gearbeitet!
- Das Arbeiten in den Abzügen ist nur erlaubt, wenn die Abzüge eingeschaltet sind. Ist der Abzug ausgeschaltet, ist keines der Kontrollleuchten an. **Der Abzug darf nicht benutzt werden, wenn das rote Kontrolllicht leuchtet oder überhaupt kein Kontrolllicht an ist (z.B. Unterschreitung, Netzausfall).**
- Der Austritt von Dämpfen oder Stäuben wird nur dann zuverlässig verhindert, wenn der **Frontschieber** geschlossen ist. Schließen Sie diesen also immer dann, wenn Sie nicht unmittelbar an Ihrer Apparatur arbeiten! Wenn Sie während des Betriebes an der Apparatur hantieren, öffnen Sie den Frontschieber nur so weit wie nötig. Wenn irgend möglich, sollte sich dabei die Scheibe des Schiebers zwischen Ihrem Kopf und der Apparatur befinden! Nur so sind Sie gut vor Dämpfen, Splittern oder sonstigen herumfliegenden Materialien geschützt.
- Für den Abzug gelten die allgemeinen **arbeitshygienischen Regeln**: Die Arbeitsflächen sind stets sauber zu halten. Auch Wasser stört, nicht zuletzt, weil nachfolgende Nutzer nicht wissen können, dass es sich „nur“ um Wasser handelt. Auch die Scheiben sind sauber zu halten. Krakeln Sie nicht mit Filzstift auf der Scheibe herum! Bringen Sie insbesondere notwendige Warnhinweise nicht durch Beschreiben der Scheibe mit Filzstift an. Filzstiftbeschriftungen verbleiben auf den Scheiben meist monatelang, weshalb sie niemand ernst nimmt! Am Arbeitsplatz muss ein Aufschrieb ausgelegt sein, auf dem zu erkennen ist, **wer**, **wann** mit **was** im Abzug arbeit.
- Alle **Chemikalienbehältnisse**, die nicht unmittelbar für einen Versuch benötigt werden, sind aus dem Abzug umgehend zu entfernen. Im Falle eines Laborbrandes sind es fast immer die Versuchsaufbauten, welche den Brandherd darstellen. Deshalb ist die Verringerung der Brandlast in den Abzügen besonders wichtig. Arbeiten Sie insbesondere nicht neben einem vollen Gefäß mit Lösungsmittelabfällen!

- **Behalten Sie während des Arbeitens die Funktionskontrollen des Abzuges im Auge**! Wird die Soll-Abluftmenge unterschritten, erfolgt akustisch und durch eine rote Signallampe am Abzug eine Warnung. **Ist der Abzug ausgefallen, so sind alle Arbeiten sofort einzustellen, alle Behältnisse dicht zu verschließen und der Frontschieber ganz zu schließen**. Ein Ausfall der Abzüge kommt leider gelegentlich vor. Informieren Sie sofort die Assistenten, wenn die Abzüge ausfallen. **Den totalen Ausfall müssen Sie manuell überprüfen** z. B. mit einem Stück Papier oder Faden, das oder der an den Rand des fast geschlossenen Frontschiebers gehalten wird. Ist kein Ansaugen erkennbar, ist der Abzug ausgefallen.
- Wenn bei einem Versuch **gefährliche Gase** entwickelt werden, so versuchen Sie, diese in Absorptionslösungen unschädlich zu machen! Saure Gase fängt man mit Natronlauge auf, wobei das Gaseinleitungsrohr dicht über der Lauge enden soll, um die Gefahr des Zurücksteigens zu umgehen. Die Menge der Absorptionslösung bzw. die Konzentration des Absorptionsmittels muss so bemessen sein, dass die gesamte Menge des eingeleiteten Gases aufgefangen werden kann. Leiten Sie die aus dem Absorptionsgefäß noch entweichende Restmenge des Gases mit einem Schlauch direkt in den Abzugschacht! Gerade korrosive Gase schaden dem Gestänge innerhalb kurzer Zeit. **Die Stangen müssen nach dem Praktikum mit Scheuerpulver gereinigt werden.**