



## Hochschulen, zugehörige und verwandte wissenschaftliche Institute

**Darmstadt, 1888**

3) Räume zur Aufnahme der Lehrmittel

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77696](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77696)

Gebäude von beträchtlichem Umfange für physiologische Chemie neben einem Gebäude für experimentelle Physiologie erbaut worden.

Die Einrichtung der chemischen Arbeitsräume ist von derjenigen in allen anderen chemischen Laboratorien grundsätzlich nicht verschieden.

Eine in dieser Beziehung besonders gut ausgestattete Anstalt ist das zur Zeit im Bau begriffene physiologische Institut zu Marburg, dessen Grundrisse wir weiter unten (in Fig. 306 u. 307) mittheilen. Dasselbe enthält einen Praktikanten-Saal mit 40 Arbeitsplätzen, ein Destillir-Zimmer von 27 qm Grundfläche, ein Wagezimmer von 22 qm, einen Glühräum von 17 qm, einen Schwefelwasserstoffraum von 14 qm, sämmtlich im Erdgeschofs gelegen, dazu ein kleines Zimmer für chemische Sammlungen im Obergeschofs und im Sockelgeschofs einige Vorrathsräume.

### 3) Räume zur Aufnahme der Lehrmittel.

370.  
Thier-  
stallungen.

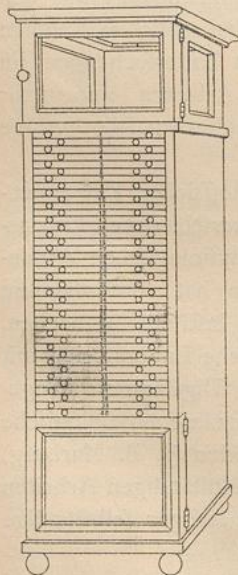
Die Haltung von Versuchsthiere hat im physiologischen Institut eine hervorragende Bedeutung. So weit es nur auf Bereithaltung von Thieren ankommt, die den Versuchen geopfert werden sollen, sind die Einrichtungen dieselben, welche beim Bau der Anatomien bereits kurz erwähnt wurden; nur wird die Zahl und Ausdehnung der einzelnen Stallabtheilungen hier verhältnißmäfsig gröfser, als dort, ausfallen. Die Versuche erstrecken sich auf die mannigfaltigsten Thierarten; aufser den gewöhnlich vorkommenden Warmblütern (Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen), die theils in Einzelkäfigen, theils in Stallverschlägen, theils in besonderen Ställen gehalten werden, kommen Amphibien, namentlich Frösche, in großer Menge, weiter aber auch Fische, Krebse und verschiedene Weichthiere zur Untersuchung. Neben den Stallungen finden wir also in den physiologischen Instituten ausgedehnte Aquarien mit Süß- und Salzwasser.

Von besonderer Wichtigkeit ist aber die dem physiologischen Institut eigene Behandlung operirter Thiere, die sog. Thier-Klinik, die — nicht zu verwechseln mit der pathologischen Thier-Klinik — nur dazu bestimmt ist, die Wirkung operativer Eingriffe auf die Thätigkeit einzelner Organe, namentlich der Nerven, zu beobachten. Eine beachtenswerthe Anordnung liefert hier Strafsburg (siehe Fig. 305), das, im unmittelbaren Anschluß an den Operations-Saal, im Erdgeschofs des Hauses zwei geräumige, helle und gut gelüftete Zimmer für Zwecke der Thier-Klinik enthält.

Die Käfige der Thiere werden auf steinernen Bänken aufgestellt; der Fußboden besteht aus sauber geglättetem Cement und wird mit der Wasserleitung stets rein abgespült. Er ist mit Gefälle versehen und hat Abflufs nach dem Entwässerungs-Rohrnetz.

Die Sammlungen der physiologischen Institute an Präparaten sind weder sehr umfangreich, noch Raum beanspruchend. Einige wenige Glaschränke pflegen zur Aufnahme derselben zu genügen. Die Präparate sind zum großen Theile für das Mikroskop vorbereitet und werden dann in Form von Dünnschnitten zwischen je zwei Glasplättchen aufbewahrt. Daher ist für die Aufbewahrungsschränke die Anordnung zahlreicher, aber sehr flacher Schubladen besonders zu empfehlen. Fig. 300 giebt die Abbildung eines in Kiel bewahrt gefundenen und dort im Director-Zimmer stehenden Sammlungschranks.

Fig. 300.



371.  
Sammlungen.

Sammlungschränk  
im physiolog. Institut  
zu Kiel.

Um so wichtiger ist es, daß die zahlreichen im Dienste des Physiologen stehenden, zum Theile sehr kostbaren Instrumente und Maschinen, sobald sie außer Gebrauch gestellt werden, eine angemessene Aufstellung finden, wo sie vor Beschädigungen geschützt und doch als Lehrmittel zugänglich sind. Die Apparate, deren Zahl alljährlich in Folge neuer Erfindungen wächst, werden je nach Größe und Gestalt verschieden aufgestellt. Die meisten lassen sich in Glaschränken unterbringen, die gegen die Wände des Saales gestellt werden. Größere Maschinen aber stellt man auf Tische frei in den Raum unter Glaskästen, die den Anblick von allen Seiten gestatten. Die Ausdehnung dieser Säle kann ziemlich bedeutend werden. In Marburg beträgt dieselbe z. B. 104 qm, in Straßburg 130 qm etc.

Für die Bibliothek physiologischer Schriften genügt in den meisten Fällen ein Zimmer mäßiger Größe, dessen Wände mit Büchergestellen besetzt werden. Die Bibliothek liegt zweckmäßig in der Nähe des Director-Zimmers.

372.  
Bibliothek.

#### 4) Sonstige Räumlichkeiten.

Die Arbeitszimmer des Directors und seiner Gehilfen müssen so gelegen sein, daß die Arbeiten der Studirenden von ihnen aus bequem übersehen werden können. Sie sind so einzurichten, daß sie eine Wiederholung dessen, was in den Arbeitsfäden von Studirenden erfordert wird, im kleineren Maßstabe gestatten. Es ist also wünschenswerth, die Wellenleitungen, elektrischen Strom, Gas- und Wasserleitung etc. auch in diese Zimmer einzuführen, sie mit Arbeitsplätzen für chemische Versuche, Abdampfnischen etc., so wie mit Schränken und Tischen zum Aufbewahren und Benutzen von Maschinen und Präparaten zu versehen. Wenn es der Raum gestattet, ist auch die Anlage einer mechanischen Werkstätte zu empfehlen, die, mit Dreh- und Hobelbank, so wie Einrichtung zur Glasbläseerei ausgestattet, dem Physiologen Gelegenheit bietet, sich einfache Hilfsmittel für seine wissenschaftlichen Arbeiten selbst herzustellen.

373.  
Docenten-  
Zimmer.

Das Bedürfnis einer Dienstwohnung des Directors im Hause oder einem mit diesem in Verbindung stehenden Anbau ist in physiologischen Instituten allgemein anerkannt, weil die wissenschaftlichen Arbeiten des Leiters derselben häufig eine unausgesetzte Ueberwachung, zuweilen sogar bei Tag und Nacht, erfordern.

374.  
Dienst-  
wohnungen.

Bei preussischen Staatsbauten wird der Umfang solcher Dienstwohnungen auf 7 Zimmer nebst dem nöthigen Zubehör an Wirthschafts- und Dienstoffenenräumen fest gesetzt. Berlin, das diese Verhältnisse weit überschreitet, hat ein eigenes Director-Wohnhaus; dieselbe Anordnung findet sich in Marburg.

Häufiger wird jedoch die Wohnung in das Obergeschoß des Hauses verlegt, während die Anstaltsräume das Erdgeschoß einnehmen. Das Zimmer des Directors legt man dann gern über sein Dienstzimmer und verbindet beide durch eine kleine Hilfstreppe.

Die Assistenten-Wohnungen erhalten je zwei Zimmer und die Wohnung des Anstalts-Dieners 3 Stuben nebst Zubehör.

#### 5) Gesamtanlage und Beispiele.

Die ersten physiologischen Institute, welche als Ausgangspunkte für die Gestaltung dieser Gebäudeklasse angesehen werden können, sind diejenigen von Leipzig und Tübingen. Letzteres, von v. Schlierholz 1866—67 erbaut<sup>300)</sup>, das erstere nach den speciellen Angaben Ludwig's, des auf dem Gebiete physiologischer Forschung bahnbrechenden Gelehrten, errichtet. Die Bedeutung dieser Bauten beruht mehr in

375.  
Physiolog.  
Institute  
zu  
Leipzig  
u. Tübingen.

<sup>300)</sup> Siehe: SCHITTENHELM, F. Privat- und Gemeindebauten. Stuttgart 1876—78. Heft 11, Bl. 3.