

---

**Persistenter Identifier:** 020693400\_0029  
**Titel:** Pädagogisches Archiv - 29.1887  
**Ort:** Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung des Deutschen  
Instituts für Internationale Pädagogische Forschung  
**Signatur:** 02 A 0061 ; RF 417 - 452  
**Strukturtyp:** PeriodicalVolume  
**PURL:** [http://goobiweb.bbf.dipf.de/viewer/image/020693400\\_0029/1/](http://goobiweb.bbf.dipf.de/viewer/image/020693400_0029/1/)

dieselben von den Elementen an in systematischer Ordnung und Vollständigkeit zu lehren. Das richtige Mittel, durch welches die Schule die Befähigung zum naturwissenschaftlichen Studium mittheilen kann, ist systematische Übung der sinnlichen Wahrnehmung und richtiger Schlußfolgerung aus den Beobachtungen. Eine gewisse Abrundung der dabei naturgemäß mit dargebotenen positiven Kenntnisse ist nur im Interesse derjenigen Schüler wünschenswert, welche später kein naturwissenschaftliches Fach ergreifen, damit sie nicht als Philologen, Theologen, Juristen u. allen natürlichen Dingen rat- und hilflos gegenüberstehen.

In den niederen Klassen wird man vorwiegend beschreibende Naturwissenschaften treiben, in den oberen Naturlehre oder Physik, in welche nur die ersten Elemente der Chemie einzuschalten sind. Aus allen diesen Fächern sind nur einzelne pädagogisch gut brauchbare Teile auszuwählen; auch ist für möglichste Wechselwirkung mit anderen Unterrichtszweigen zu sorgen.

Im mathematischen Unterrichte hat die Hochschule die höhere, die Vorbereitungsschule möglichst vollständig die niedere Mathematik zu erledigen. Nicht auf die Gewinnung von Kenntnissen, sondern auf Aneignung der Fähigkeit, mit mathematischen Methoden zu operieren, kommt es im Schulunterricht vorzugsweise an. Die Mathematik soll als ein wertvolles Hilfsmittel zum Verständnis der Natur geschätzt werden; deshalb müssen zahlreiche Beispiele der Anwendung gegeben werden, die man namentlich dem Unterricht in der Naturlehre zu entnehmen oder in diesen hineinzuverlegen hat.

Bei richtiger Methode sind diese Ziele in durchweg vier mathematischen und zwei naturwissenschaftlichen Wochenstunden erreichbar, bei schlechter Methode auch in der doppelten Zeit nicht.

Diese verhältnismäßig geringe Stundenzahl setzt aber vor allem eine richtige methodische Ausbildung der mathematischen und naturwissenschaftlichen Lehrer voraus; denn nur bei sehr guter Ausnutzung der Zeit ist der gewünschte Erfolg zu erreichen. Ferner ist wichtig, daß Mathematik und Naturwissenschaften von seiten der Lehrerkollegien nicht mehr als eine lästige, den philologischen Unterricht beeinträchtigende Bürde, sondern als ein wertvolles Mittel allseitiger Menschenbildung angesehen und als solches geachtet werden. Eine gesunde Gegenwirkung gegen die Einseitigkeit philologischer Bildung, die sich irrtümlich für eine universelle ansieht,