Die Frauenwelt

Objekttyp: Group

Zeitschrift: Der Freidenker [1927-1952]

Band (Jahr): 15 (1932)

Heft 20

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

Militärdienstpflicht für Frauen.

In der ersten und zweiten Juniwoche fand in Berlin ein Schulungskurs nationalsozialistischer Frauen statt, wobei wie überall in der nationalsozialistischen Agitation ein kommender Krieg als ganz selbstverständlich und unumgänglich notwendig hingestellt wurde. Das Soldatenmaterial würde durch die Arbeitsdienstpflicht der Männer gewonnen werden, die man, da man ihnen keine Arbeit geben kann, wenigstens militärisch drillen wird. Zum ersten Male wurden auf diesem Kursus aber ganz offiziell auch die kriegerische Arbeitsdienstpflicht der Frauen proklamiert. Die adelige Gauleiterin, Frau von Gustedt, stellte die Forderung auf: «Die Frauen müssen im Falle einer Mobilmachung die Armee unterstützen und deswegen entsprechend vorgebildet werden.» Eine zweijährige militärische Dienstpflicht für Frauen wird deshalb gefordert. Im Dritten Reiche der Nazi sollen die Frauen also nicht nur zusehen, wie ihnen Söhne und Gatten getötet werden, sondern sie sollen auch beim Töten der Söhne und Gatten anderer Frauen behilflich

Aphorismen über die Ehe.

Wenn du ein Mann bist, an den die Frau glauben kann, so verzichtet sie leicht auf den «Hausfreund» Gott.

Die Ehe wird da als Last und Enge empfunden, wo das Gefühl aufkommt, dass man aufgehört hat, ein selbständiges Ich zu sein.

Darin, dass die Ehe eine Lebensgemeinschaft im intimsten Sinne des Wortes ist auch da, wo die Gefühle höchstens zu

einer Interessengemeinschaft hinreichen, liegt eine Hauptur-

sache der gegenseitigen Entfremdung und Erbitterung.

Wer sich in der Ehe die Zuneigung des andern erhalten will, darf in dessen Bereich nicht allgegenwärtiger und allwissender Gott sein wollen.

Wo der Mann aufschaut zu seinem Weibe und das Weib zum Manne, jedes das andere gelten lässt in seiner Art, und nicht nur gelten lässt, sondern es als Ganzes und Eigentümliches anerkennt und achtet, da mag sich die Ehe — welche äussere Form sie habe — zu einer erquicklichen Lebensgemeinschaft ausgestalten.

Wo die Frau an ihrem Manne keinen Halt findet, hat Gott leichtes Spiel. E. Br.

Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der experimentellen Physik, die Gesetze der Umwandlung der einen Energieart in andere Energiearten durch derartige exakte, quantitative Gesetze festzulegen. So versuchte man denn auch eine exakte Beziehung zwischen dem Wärmeinhalt eines Körpers, seiner Temperatur und der von ihm ausgesandten Strahlung aufzufinden: man suchte nach der Umwandlungsgleichung von Wärmeenergie in Strahlungsenergie, man suchte nach dem sog. Strahlungsgesetz.

Schon 1859 hatte Kirchhof gezeigt, dass alle Körper das Gesetz befolgen, wonach die Absorption der Strahlung direkt proportional der Emission der betreffenden Strahlung bei einer bestimmten gegebenen Temperatur ist. Je mehr Licht von einem Körper absorbiert wird, um so mehr Licht wird von ihm auch zu gleicher Zeit emittiert, ausgesendet. Die besten Strahler sind daher die schwarzen Körper (z. B. Lampenruss). Wenn man ein Platinblech an einer Stelle mit Russ oder einem andern schwarzen Körper schwärzt und im Bunsenbrenner bis zur Rotglut erhitzt, so leuchtet die geschwärzte Stelle viel heller als der nicht geschwärzte Teil des Platinbleches. Kirchhof zeigte auch, wie man einen «idealen» schwarzen Körper durch die sog. Hohlraumstrahlung verwirklichen könne. Durch die kleine Oeffnung eines allseitig geschlossenen Hohlkörpers entweicht «schwarze Strahlung», weil die Lichtstrahlen im Innern des Hohlkörpers unzählige Male reflektiert werden und mit jeder Reflexion eine gewisse Absorption verbunden ist, so dass die Strahlen schliesslich praktisch vollkommen absorbiert werden, als ob es sich um einen wirklichen «schwarzen» Körper handeln würde. Damit die diffuse Reflexion grösser wird, streicht man das Innere des Hohlraums mit Eisenoxyd aus, weil dies bei den hohen Versuchstemperaturen nicht mehr weiter oxydieren kann. Die schwarze Strahlung ist - bei einer bestimmten Temperatur - die hellste, überhaupt mögliche

Zunächst wurden Kirchhoffs Vorschläge zur Verwirklichung der schwarzen Strahlung nicht beachtet. Erst nach den 80er Jahren wurde das theoretische Interesse an den Strahlungserscheinungen lebhafter, weil starke praktische Bedürf-

nisse nach theoretischer Klärung der betreffenden Probleme drängten. Die aufkommende Beleuchtungstechnik durch Elektrizität und Gasglühlicht verlangte gebieterisch nach experimenteller Untersuchung der Strahlungsvorgänge. Edisons Glühlampe liess sich nur dann wirtschaftlich anwenden, wenn die Betriebskosten wesentlich reduziert werden konnten. So wurde die Untersuchung der Umwandlung von Wärmeenergie in strahlende Energie eine dringende Notwendigkeit. Einer der erfolgreichsten Forscher auf diesem Gebiet, der Deutsche Lummer, veröffentlichte dann auch in seinem Werk «Ziele der Leuchttechnik» wertvolles experimentelles Material. Das erste Strahlungsgesetz stellte im Jahre 1896 Wien auf. Gewisse Unstimmigkeiten zwischen diesem theoretisch abgeleiteten Gesetz und den exakten Messungen von Lummer und Pringsheim, sowie jener von Paschen veranlassten im Jahre 1901 Planck zur Aufstellung der Qantenhypothese. Damit war ein ausserordentlich kühner und fruchtbarer Schritt getan. Aber es ist interessant genug, dass die Quantentheorie direkt herausgewachsen ist aus den Bedürfnissen des technischen Fortschrittes, der die Wissenschaft zwang, sich auf das genaueste mit der Frage der Strahlung zu beschäftigen.

Ueberraschenderweise wurde Plancks Strahlungsgesetz durch die Messung der schwarzen Hohlraumstrahlung auf das exakteste bestätigt. Vor allem zeigte es sich, dass Plancks auf Grund der Quantenhypothese abgeleitetes Gesetz sowohl das Gesetz von Wien, das nur für ultraviolette Strahlen und tiefe Temperaturen Gültigkeit besass, sowie das Gesetz von Raleigh (1901 aufgestellt), das nur auf ultrarote Strahlen und hohe Temperaturen anwendbar war, als Spezialfälle umfasste. Nach der Quantenhypothese musste angenommen werden, dass die Energie der Strahlung sich nicht kontinuierlich, sondern diskontinuierlich, in Form von kleinen «Wirkungsquanten» auf die verschiedenfarbigen Strahlungsarten verteile.

Mit dieser Quantenhypothese wurde in die Lehre vom Lichte ein ganz neues Element eingeführt, dessen Sinn und Bedeutung den Physikern zunächst verschollen blieb. Die einzige, aber durchschlagende Rechtfertigung bildete die Uebereinstimmung der theoretisch abgeleiteten Gesetze mit der experimen-