

und Kolomna, wo sie von Transformatoren aufgenommen werden. Von Schatura wird eine Leitung nach der Unterstation von Kolomna gebaut, von wo aus der unmittelbare Anschluß an die Werke von Schatura und Kaschira möglich sein wird. Das Schatura-Werk ist bereits durch eine Leitung mit 30000 Volt an die „Überlandzentrale“ angeschlossen. Die Überlandleitung von Schatura dehnt sich bereits in der Richtung des Elektrowerkes von Nischnij Nowgorod aus, das seinerseits der Schaturalinie entgegenbaut. Der Zusammenschluß der beiden Linien wird in den nächsten Jahren erfolgen.

Der Leistungsfähigkeit nach wird 1926 die Leningrader Elektrizitätsvereinigung an zweiter Stelle stehen.

Das Wolchow-Werk liegt 118 Kilometer von Leningrad entfernt und ist mit ihm durch eine Doppelleitung mit 115000 Volt verbunden. Beide Leitungen laufen über das Torfwerk „Roter Oktober“, das am Weichbilde der Stadt liegt, und das unmittelbar an die Wolchow-Hochspannungsleitung angeschlossen ist. Der Plan für die Stromversorgung Leningrads macht die Errichtung einer weiteren Station bereits im laufenden Jahr erforderlich.

Prof. L. Ramsin, Moskau:

## Neue Erfolge der Wärmetechnik in Rußland

Die Heizmaterialkrise, die Rußland schon vor dem Krieg zu fühlen hatte und die besonders stark in den ersten Jahren nach der Oktoberrevolution auftrat, zeitigte sehr energische Maßnahmen zur Entwicklung der Wärmetechnik in Rußland.

Die schwierige Lage in der Beheizungsfrage veranlaßte die Regierung im Jahre 1920, ein strenges System zur Regulierung der Beheizung auszuarbeiten. In erster Linie hatte die Beheizungskalamität ein intensives Studium der Heizmittelversorgung in all ihren Stadien zur Folge, angefangen von der Ausbeute, bis zu ihrer Überführung, Verteilung und Verwendung.

Der Beginn der ernstesten Arbeit auf dem Gebiete des Erforschens unserer Heizmittelversorgung datiert aus dem Jahre 1915, wobei das größte Verdienst in wissenschaftlicher Beziehung dem verstorbenen Professor K. W. Kirsch zuzuschreiben ist.

Die während der Revolution zeitweilig unterbrochene Arbeit wurde in den nachfolgenden Jahren bedeutend erweitert und vertieft. Besonders große Erfolge errangen unsere Wärmetechniker in den Jahren 1921 bis 1923. Der begrenzte Bestand der Heizmittel, sowie die Verstaatlichung der ganzen Wirtschaft, gaben die Möglichkeit, die Vorräte genau festzustellen und ein klares Bild der Heizmittelversorgung zu erhalten.

Zugleich erlaubte die Konzentrierung der Ausbeute der Heizmittel und des Transportes in den Händen der Regierung die Regulierung des Verbrauchs radikaler durchzuführen.

Dank diesem Umstand verfügt die Wärmetechnik der SSSR. über die Methode der staatlichen Regulierung der Wärmeversorgung in solchem Maße, daß sie die Möglichkeit hat, richtig die kommende Konjunktur einzuschätzen und den Forderungen des Augenblicks entsprechend die Heizmittelbilanz zu ändern.

Die Arbeit, die von Sowjet-Wärmetechnikern auf dem Gebiet der Erforschung der Bedingungen der Heiz-

mittelversorgung geleistet wurde, ging bedeutend weiter als in anderen Ländern.

Die wirtschaftliche Ökonomie im Zusammenhang mit der Ausarbeitung der Frage der Heizmitteleinteilung, die genaue Berechnung des Selbstkostenpreises einzelner Operationen auf dem Gebiete der Heizmittelversorgung, erlauben gegenwärtig die Regulierung vom Standpunkt der größten Zweckmäßigkeit zu führen, wobei die Behandlung dieser Fragen so vertieft ist, daß man sie nicht mit der primitiven Art der Vorkriegszeit vergleichen kann.

Gleichzeitig mit der Arbeit auf dem Gebiete der Heizmittelversorgung hat die Wärmetechnik der Sowjetunion in den letzten Jahren Bedeutendes geleistet auf dem Gebiete der Erforschung der Arten der Heizmittel und ihrer geographischen Verteilung in der Union. Man kann sagen, daß in den letzten fünf Jahren die Erforschung der russischen Heizmittel weiter vorwärtsschritt als in 20 Vorrevolutionsjahren. Der Grund hierfür liegt in der Nationalisierung der Ausbeute und ihrer hauptsächlichlichen Verbraucher.

Statt unvollkommener Berichte, welche man bei einzelnen Gruben oder Verbrauchern in der Vorrevolutionszeit sammelte, kann die Wärmetechnik mit reichem Material arbeiten, das den größten Teil des geförderten und verwendeten Heizmaterials charakterisiert. Das Geschäftsgeheimnis fällt durch die Verstaatlichung vollkommen weg. Durch diesen Umstand hat die Wärmetechnik ein freies Feld für ihre Beobachtungen und Schlüsse. Die Masse des Materials läßt keine Fehler in den Berechnungen und Beobachtungen zu.

Gegenwärtig verfügen die interessierten Arbeiter monatlich über Hunderte von Analysen aller Arten der geförderten Heizmittel in SSSR., Analysen, die nach einer einzigartigen Methode durchgeführt werden, welche die Möglichkeit geben, sich ein objektives Bild von der Qualität unserer Heizmittel zu machen.

Die Arbeit der Erforschung unserer Heizmittel in den letzten Jahren beschränkte sich nicht nur auf das Studium der ausgebeuteten Heizmittelquellen; es wurde auch viel Schürfungsarbeit geleistet.

Der ursprüngliche Grund der raschen Lösung des Problems der Heizmittelversorgung ist unstreitig die Rationierung der Heizmittelausnutzung. Unter dem Einfluß der furchtbaren Heizmittelnote machte die Wärmetechnik in dieser Hinsicht große Fortschritte. Diese Fortschritte zeigten sich in der Ausarbeitung der Rationierungsmethoden, in der Ausnutzung der vorhandenen Heizmittel geringerer Qualität. Hier kann man die bekannten Arbeiten des Professors Kirsch auf dem Gebiete des Verbrennens von nassem Holz anführen, durch welches ein ziemlich hoher Koeffizient des Nutzens erzielt wird bei ununterbrochenem, lang anhaltendem Heizen.

Auf dem Gebiete des Holzverbrennens wurde unlängst noch ein großer Erfolg erreicht: die Dampf erzeugende Holzheizung. Sie wurde in den wärmetechnischen Instituten ausgearbeitet und gründlichen Versuchen unterworfen. Sie zeitigte eine bedeutende Ersparnis an Heizmitteln im Vergleich mit den gewöhnlichen üblichen Dampfheizungen und gab somit der Frage der wirtschaftlichen Ausnutzung des Holzes für Dampfmaschinen festen Boden.

Die Untersuchungen und Versuche in dieser Beziehung sind noch nicht abgeschlossen. Man muß die Arbeit fortführen, die Professor Kirsch so erfolgreich begonnen hat. Auf jeden Fall sind die grundlegenden