

dafs sowohl vor als nach Einführung der Patentfeuerung nach *Nepilly* hauptsächlich die Verwerthung der vorzüglichen und zugleich billigen *Nufskohle II* für den Betrieb der Locomotiven der Dux-Bodenbacher Eisenbahn angestrebt und später thatsächlich auch allgemein durchgeführt wurde, nachdem diese Locomotiven ausnahmslos mit *Nepilly's* Feuerungsanlage ausgerüstet waren und die einschlägigen vergleichenden Erprobungen den entschiedenen ökonomischen Vortheil der Verwendung der bezeichneten Brennmaterialsorte nachgewiesen haben.

Es wurden, wie schon erwähnt, 12 Probefahrten auf derselben Strecke Bodenbach-Kleinkahn erledigt, welche ausnahmslos den Hauptzweck hatten, für die beiden schon früher charakterisirten Feuerungsanlagen unter Verfeuerung der oben angegebenen Brennmaterialien die Leistungsfähigkeit des Locomotivkessels bezieh. die von Fall zu Fall erreichte Verdampfungsziffer sicher zu stellen und endlich den Einfluss der *Nepilly*-Patentfeuerung auf die Oekonomie der Kesselanlage gegenüber der gewöhnlichen Planfeuerung nachzuweisen. Diese Verdampfungsziffer wurde, wie bei den früheren sehr zahlreichen, seitens der Eisenbahndirektion im eigenen Wirkungskreise durchgeführten Versuchsfahrten, als der Werth des Verhältnisses der in einer bestimmten Zeit erzeugten Dampfmenge M_n^k zur hierzu erforderlichen Brennstoffmenge B^k , also als das Mafs ($M_n : B$) aufgefaßt, um die gewünschte Controle der aus den früheren Versuchsreihen entwickelten Werthen der Verdampfungsziffer zu erhalten. Die Bedeutung des Werthes ($M_n : B$) ist aber, nachdem M_n die Gewichtsmenge des erzeugten gesättigten Kesseldampfes im Zustande der Nässe bedeutet, vollkommen illusorisch und sachgemäfs von jenem mafsgebenden Verhältnifswerthe zu unterscheiden, welcher als Mafs der praktischen Verdampfung durch $V_p = M_t : B$ ausgedrückt werden muß; wobei M_t die in derselben Zeit durch Verfeuerung von B^k Brennstoff erzeugte Gewichtsmenge gesättigten und sich in *trockenem* Zustande befindlichen Kesseldampfes bezeichnet. Die Bestimmung von M_t aus M_n erfordert die Kenntnifs der specifischen Dampfnässe x , welche im Folgenden auf dem rechnungsmäfsigen Näherungswege ermittelt wurde, nachdem die experimentelle Bestimmung dieser Gröfse derzeit noch nicht möglich ist. Von Interesse ist ferner die Beziehung $M_n : M_t$ oder $1 : (1 - x)$, da sie den Unwerth des Verhältnisses $M_n : B$ am besten erkennen läfst.

Von diesen 12 Probefahrten dienten mehrere selbstverständlich als Instructionsfahrten, die sowohl für nicht völlig übereinstimmende Zugbelastungen als auch für die früher angegebenen verschiedenen Brennmaterialien durchgeführt werden konnten. Die erübrigenden Probefahrten sind als entscheidende Versuchsfahrten anzusehen und theilen sich in 4 Gruppen von Fahrten, deren einzelne Schlufsergebnisse sowohl für die Ermittlung des absoluten Wirkungsgrades des Locomotivkessels als auch zur Controle des ermittelten Werthes dieser Gröfse verwendet