

A BERLINI „ULLSTEIN”-HÁZ

Í R T A : P Á P A I E R N Ő

Könyvkereskedések kirakataiban, újságárusító helyeken kített sajtótermékeken lépten-nyomon találkozunk az ismert „Ullstein” névvel. Mindazok, akik irodalommal foglalkoznak, és a nyomdai szakma iránt fogékonysággal bírnak, tudják, hogy ez a név nemcsak Németország, hanem Európa egyik legnagyobb és legjobban organizált nyomdai üzemét és kiadó-vállalatát jelenti. Szakmámnak szeretete és azon vágy által sarkaltatva, hogy megismerjem mindazt, amit a nyomda-technika terén a gényus alkotó ereje a legutóbbi időkben létrehozott: ezen céloimat legjobban úgy véltem elérni, ha egy a közelmúltban tett németországi utazásom alkalmából, megtekintettem az „Ullstein”-házat, ahol mindent megtaláltam, ami csak gyakorlati jelentőséggel bír a modern nyomdai termékeknek szép és gyors elkészítése tekintetében.

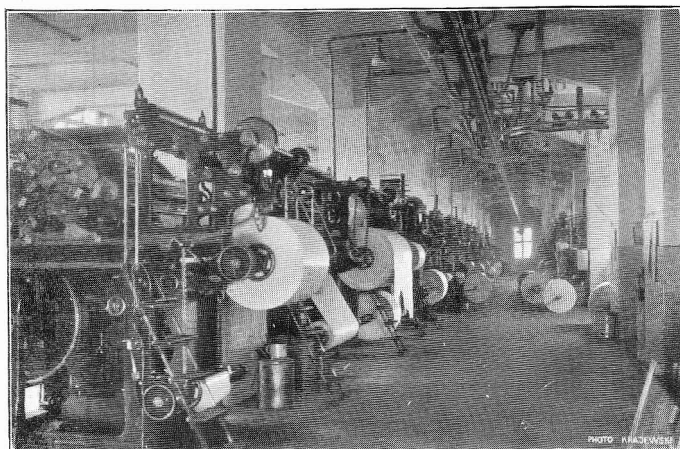
A következőkben szeretném a nyomdászvilággal megismertetni az általam látottakat, érzékeltetni mily hatalmas impressziót keltett bennem ez az óriási nyomdaüzem, amely hivatva van a kultúra, a tudás és az ismeretek bő tárházát közkinccsé tenni és ezen hivatásának mily nagyszerűen felel meg, mint fonódnak egymásba az egyes osztályok mint láncszemek, hogy azután a kész termékek, mint a művelődés forrásai, az egész nagy világon elterjedhessenek.

Sajnos, az Évkönyv szűkre szabott terjedelme nem igen ad reá módot és alkalmat, hogy kellőképpen tudjam megismertetni, milyen is ez a nagyszabású, a kornak szellemét megértő nyomdai üzem, ahol nemcsak a racionális gazdálkodás, az összes és a legújabb korig terjedő találmányok nyertek alkalmazást, hanem a nagyszámú alkalmazottak szociális és higiénikus igényeinek kielégítése is gondját képezte a vezetőségnek, remélem azonban, hogy ezen soraim között elhelyezett néhány ábra nagymértékben pótolni fogja hézagos ismertetésemet.

* * *

Berlin egyik külvárosában, Tempelhofban épült Schmohl G. Jenő műépítész tervei szerint a gigantikus nagyságú új „Ullstein”-nyomda palotája, kizárólag a





Egy részlet a körforgógépteremből

saját kiadásában megjelenő folyóiratok és könyvek technikai előállításának céljaira. A Kochstrasse-ban levő törzsházban maradtak a szedőtermek, azzal kapcsolatban a szerkesztőségek és az egész kereskedelmi organizáció. A vállalat kiadásában megjelenő napilapok teljes üzeme a törzsházban van.

Tempelhofban nyomják a következő folyóiratokat: „Berliner Illustrierte Zeitung”, der „Uhu”, die „Dame”, das „Tempo”, die „Koralle”, der „Querschnitt”, das „Blatt der Hausfrau”, „Die Musik für Alle” és a „Modenverlag” összes kiadványait, beleértve az Ullstein-féle szabásmintákat, továbbá az Ullstein-könyveket és a Propyläen-Verlag kiadványait.

Egyedül a folyóiratokból naponta 380.000 példány, illetve havonként 10 millió füzet és Magazin-szerű könyv kerül innen ki.

Itt készülnek el továbbá a szabásminták olyan példányszámban, amely egy évre átszámítva milliókra rúg. A könyvkiadványok közismert sorozatai, mint az „Ullstein Bücher”, „Weg zum Wissen”, „Tausend Worte” és a nagy művek, mint „Weltgeschichte”, „Propyläen Kunstgeschichte”, „Weltreich der Technik” stb.

Igy érthető, hogy ezen óriási feladatoknak a megoldására szükségessé vált egy ilyen sokemeletes palota építése, amely csak az Ullstein-kiadványok technikai elkészítésének szolgálatára van berendezve. Idegen számlára itt nem készül semmi, ellenkezőleg, a kiadóhivatal még sok idegen nyomdát foglalkoztat Berlinben és Lipszében is, ugyancsak sok idegen könyv-



Az üzem saját konyhájának belső része

kötészet és cinkográfia segít azt kiegészíteni, amit a tempelhofi nyomdपालota, dacára óriási nagyságának, még mindig nem győz elvégezni.

Nehogy azonban azt képzeljük, hogy az összes emeleten csak nyomógépek vannak felállítva, mert mielőtt egy könyv, vagy folyóirat nyomásra készen a gépbe kerül, előbb még jó néhány procedurán megy keresztül, és amint tudjuk: a szedés, a képek előállítása, a formák kiöntése és még sok minden, ami hozzá tartozik. És miután vannak fekete, fehér és színes képek és a színes nyomások előállítása komplikált eljárások révén jönnek létre, a különböző fajtájú színes képekhez mérten különféle technikai berendezés válik szükségessé. De maga a nyomtatási eljárás is többféle, úgyhogy ugyanazon épületben tulajdonképpen háromféle nyomdai rendszer van alkalmazásban és pedig a magas nyomás, offset és a mélynyomású eljárások. Ezenkívül a számtalan hozzátartozó melléküzem, mint a laboratórium, javítóműhelyek, mosókonyhák, papírvizsgáló helyiség, munkásétkezdék, kád-fürdők a női és zuhanyfürdők a férfi alkalmazottak részére, ruhatárak, mentőállomások stb.

Az Ullstein kiadó cég több mint 10.000 alkalmazottjának nagyrésze van itt Tempelhofban foglalkoztatva. A törzsházzal való összeköttetés céljaira saját autóbuszok szolgálnak, amelyek naponta többször fordulnak meg.

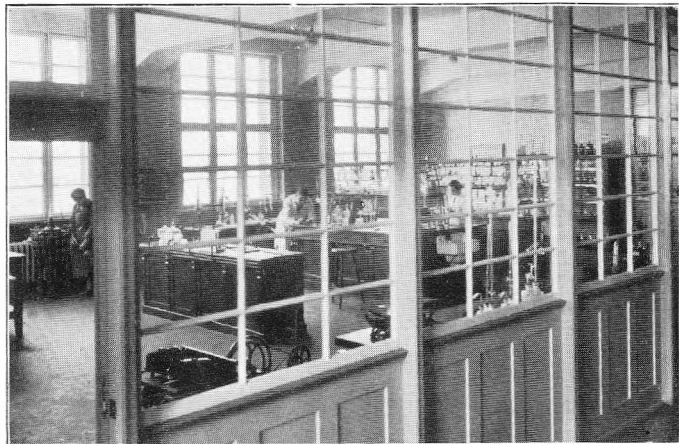
Hasonló autóbusz-közlekedés létesült még Tempelhof és a szabásminták főkiadóhivatala között, amely a Linden- és

Charlottenstrasse sarkán van, ahol az Ullstein szabásminták kezelése, szerkesztősége, műtermei és központi raktárai nyertek elhelyezést.

Az új nyomdai palota 9 emelet magas, amelyből 2 a föld színe alatt, míg 7 a földszint fölött emelkedik. A torony-magasságig, amely 76 méternyire van a föld színétől, 16 emelet van. A 14. és 15. emeleten vannak a vízszolgáltatás céljait szolgáló nyomócsövek. A liftek 24 személyt képesek egyidőben továbbítani; van egy liftjük, amely a legmélyebb pinchelyiségből felvisz a 14. emeletre.

A torony órájának az átmérője 7.20 méter, ez egyúttal Németország legnagyobb órája. A ház összes órái egy központból irányíttatnak, amely egyúttal a munkahelyiségekben a szüneti időket is jelzi.

Az üzem menetét legjobban megfigyelhetjük egy felülről kezdődő út folyamán, melynél a szemlélő először egy felülről világított kék nagy terembe ér, ahol a többszínű nyomásokhoz szükséges klisék lesznek előállítva. Az egész helyiség levegős, világos és mentes a cinkografiákban szokásos gőzöktől, mert a maratásnál elkerülhetetlenül előálló gőzöket légszivattyúk felszívják és eltávolítják. Ezen marató terem alatt van a fényképészet, a képek reprodukálásához szükséges 12 óriási készülékkel, villanyos fényszórókkal és a sötétkamrák egész sorával. Ezekhez folyosók vezetnek ajtók nélkül és ez azáltal, hogy labirintusszerűen vannak elhelyezve, elkerülhető volt, hogy a sok esetben rendkívül káros napvilág bejuthasson.



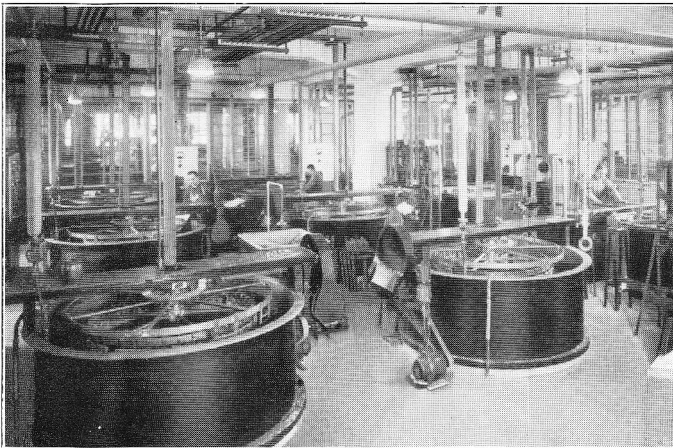
Kísérleti és vegyészeti laboratórium

Innen továbbjutva a fekete maratókhöz érünk, az új másoló- és maratóhelyiségben és a vegyészekhez, akik itt fejtik ki működésüket. Úgy itt, mint az egész házban az egyes helyiségek csak üvegfalal vannak egymástól elkülönítve, melyek lehetővé teszik a könnyebb áttekintést. A tetőzeten elhelyezett színes lámpáknak az egyes helyiségekre nézve nincsen különösebb jelentőségük. Ilyen lámpák az épület minden helyiségében fel vannak szerelve és a vezetők keresésére szolgálnak, akik mindegyike egy színt kap, úgy, hogy ha a megfelelő szín kigyullad, az illető a legközelebbi készüléknél jelentkezhetik a központnál.

Azután a festékművekhez jutunk, ahol négy festékörlőmalom van felállítva, ezek készítik a szükségelt fekete és színes festékek egy részét. Azonkívül még mint kísérleti és ellenőrző szerv is működik. Itt főleg arra lesz nagy súly fektetve, hogy a bevásárolt kész festéket az itthon előállítottak összetételével összehasonlítva, azon oly javításokat eszközöljenek, melyek praktikusak és művészi szempontból fontossággal bírnak.

Emellett van a hengeröntőde, ahol évente kereken 10.000 a festék feladására és szétdörzsölésére szolgáló henger készül.

Egy emelettel lejjebb elérjük az offset-nyomdát, egy válfaját a nyomda és litografiának. A még meglehetősen újszerű offset eljárással különösen szép képnyomás érhető el azáltal, hogy a lemezekről a nyomás nem direkte a papírra, hanem ruggyantából készült lapra, amelyről viszont a festék a



A z ó r i á s i m é r e t ű g a l v á n f ű r d ő k

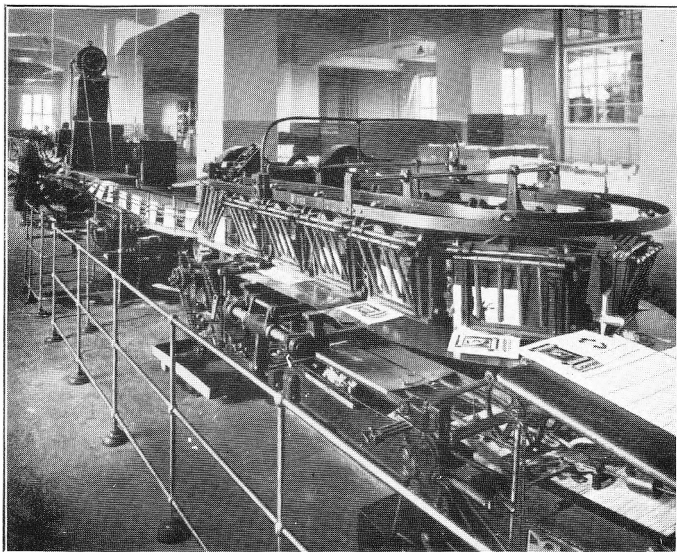
papírra kerül. A rugalmas, hajlékony gummilemez lehetővé teszi képek nyomását még a legérdeesebb papírra is. Az offset-nyomdához tartoznak még az Ullstein szabásminta- és kézimunkamintagépek, amelyeknél különösen az méltó figyelemre, hogy legfinomabb selyempapírt dolgoznak fel, melyek hosszú hengereken futnak, anélkül, hogy a papír elszakadna. A kézimunkaminták nagyjából vasalóminták, amelyeknek nyomásához használt festék gyantaporral van elkeverve és ezáltal a nyomás egy meleg vasalóval való áthúzás után könnyen eltávolítható. Még nem létezett szabásminta- és kézimunkamintaüzem, amely ennyire a gépüzemre lett volna berendezve.

Innen vezet egy lépcső a galvanoplasztikába, ahol a lemezek készülnek. Különleges lemezekre van itt szükség, mert az Ullstein-kiadványok nagy példányszámára való tekintettel, a szédést és az eredeti kliséket a nyomáshoz nem használják. Ezekről először is egy ólomformát préselnek, amelyet azután egy igen vékony rézoldattal vonnak be és ez lesz azután ólomba kiöntve. Ezen művelethez igen erős, 250 atmoszféra erősségű hidraulikus présekre és galván fürdőhelyiségekre van szükség. Ötven speciális gép havonta körülbelül 7000 galvanót állít elő egy újságoldal nagyságban.

A galvanoplasztikából jutunk a mélynyomás-osztályba. A mélynyomási eljárás szintén a nyomdatechnika egy újabb vívmánya és az elnevezésének megfelelően, ellentétben a könnyv- vagy magasnyomással, a nyomandó felület a lemezen mélyítve van. A tempelhofi nyomdapalota mélynyomású üzeme a következő folyóiratok: mint az „Uhu“, „Koralle“ „Querschnitt“ egyes részeit állítja elő és ugyancsak egyes részeit a havonként megjelenő divatlapoknak.

Egészen mélynyomásban csak a „Vossische Zeitung“ melléklete, a „Zeitbilder“ és a „Sonntags B. Z.“ sportmelléklete készül. Mindazok a segédüzemek, melyek a mélynyomás szolgálatára állanak, ezen célnak megfelelően kell, hogy berendezve legyenek. Ezért a mélynyomású üzemnek egész külön fényképészete és saját marató-, másoló- és átviteli termei vannak. A maratóhelyiség önműködő hőmérsékletszabályozó és nedvesítő apparátussal van felszerelve, hogy a maratási eljárást megkívántató hőmérséklet és nedvesség egyenletesen maradjon.

A mélynyomású osztályokat követik a laboratóriumok, ahol különféle vizsgálatok folynak, így a leg gondosabban megvizsgálják a papiros anyagát, erősségét stb., a festékek vegyi összetételét, továbbá a különféle felhasználandó fémeket,



27 méter hosszúságú ívösszehordó-gép

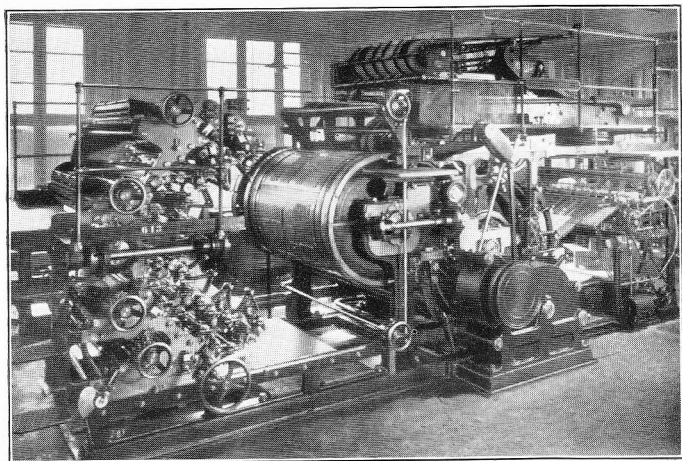
mint ólom, zink, réz, stb. és ugyancsak itt folynak a fotómechanikai kísérletek is.

A legalsó három emeleten vannak elhelyezve a könyvnyomdai termék, a könyvkötészet és csomagolási osztály. A harmadik emeleten találtak helyet a kisebb, úgynevezett „gyorssajtók”, ezeken készülnek a kisebb és finomabb kivitelű úgynevezett minőségi munkák. Ugyancsak itt vannak a négyszint nyomó gépek, amelyeken a „Dame”, „Uhu” és „Koralle” című lapok fedőlapjai készülnek. Ezeken a gépeken négy szín lesz egyszerre nyomva és egy elmés szerkezetű önműködő berakóval vannak ellátva. Az egyes íveket egy kis szívókészülékkel ellátott apparátus felszívja és a nyomóhenger alá viszi.

A második emeleten találjuk a könyvkötészetet óriási fűző- és hajtogató gépekkel, azután egy új, 27 méteres összehordó gépezetet, mely egy vastag füzet, vagy egy vastag folyóirat különféle részeit mechanikai úton összehordja. Itt találkoznak például az „Uhu” egyes részei, a könyvnyomdai úton előállított és a mélynyomású részek, a fekete és a színes nyomatok. Az egyes ívek, illetve lapok hosszú fogókészülékre kerülnek, melyek azután a szükségelt és beállított sorrendben azokat összehordja. Ezen gépezet végén van beépítve a fűző-

készülék, amely az összehordott anyagot oldalt fűzi és egy enyvezőhenger, ez a fedéllapot a tartalomhoz erősíti. A teljesen kész, összehordott borítékkal ellátott és fűzött példányok végül a vágógépbe kerülnek, amely óránként a 144 oldalas „Uhu“-füzetből 12.000 példányt vág körül. Ezen gépről a hulladék nem esik a földre, hanem szívókészülékkel egy aknán keresztül három emeleten át a pincébe kerül, ahol azután bálákba préselik.

Ebben a nagy könyvkötészetben más gépek készítik a kemény könyvtáblákat a könyvek részére, ismét mások az

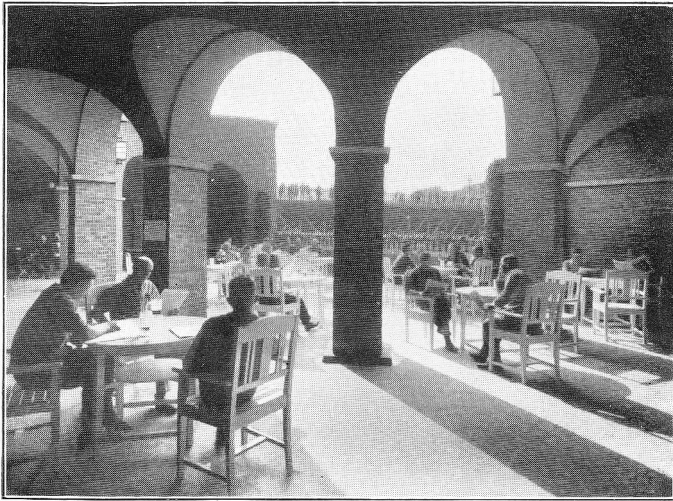


Négy színt egyszerre nyomó gép

aranypréseléseket. Ha egy pár lépéssel továbbmegyünk, észrevesszünk valamit, mintegy a földből felgöngyölnödni. Ez egy szállító szalag, amely a legalsó emeletről kiindulva a tetőt áttöri és a folyóiratoknak kinyomott tömegét felhossa a legfelső emeletre, ahol azok csomagoltatnak. Ezt a csomagszállító vonatot, amely alulról érkezik fel, mindkét oldalon már várják a csomagolók, akik egy halom összeállított folyóiratot kiemelnek, azokat csomagolják, átkötik és egy másik mozgásban levő pályatestre dobják, amely azután ezeket a rakodóhelyiségbe leviszik. Itt már egy egész sora az autóknak áll útrakészen, ahová a kész csomagokat berakják és a pályaudvarokra viszik.

A csomagolóhelyiségből egy lépcső levezet a nagy géptermekekbe, itt sorakoznak egymás mellé a „Berliner Illustrierte Zeitung” 22 óriási gépe, a nagy „Uhu“-gép, a hatszint nyomó

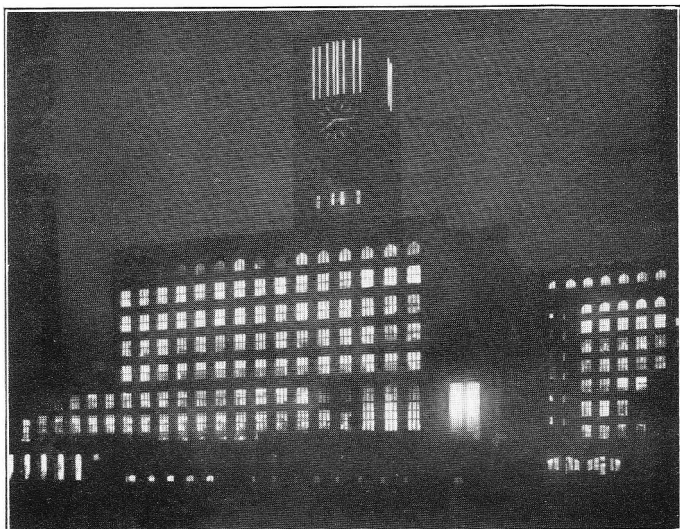
rotációs, a „Blatt der Hausfrau“ gépe és még egy sereg más gép. A tetőzeten futnak sorjában a papírhengerek, amelyekből a papír a gépbe ereszkedik és ezekből már mint kész vastag, falzolt és felvágott folyóiratok kerülnek elő. A gépek mellett szalad a szállító vonat, amely a kész folyóiratokat felveszi és — amint előzőleg már mondtam — a csomagolóba továbbítja. A „Berliner Illustrierte Zeitung“ 22 gépe hetenként több, mint 1 és ¼ millió példányt állít elő.



A munkások részére szolgáló kantinterrasz

A tempelhofi nyomdapatóban és a napilapok nyomdájában a Kochstrasse-ben, amely utóbbi helyen a „Vossische Zeitung“, a „Berliner Morgenpost“, a „Berliner Zeitung am Mittag“ készül, összesen körülbelül a következő anyag lesz felhasználva évenként: 650.000 kgr. festék, 134.000 kgr. ólom és 40.000 kgr. réz. Csupán a csomagolóhelyiség évente 50.000 kiló zsineget fogyaszt. A telefonközpont, amely szintén a kochstrassei törzsház és a tempelhofi nyomdapatota részére közösen van üzemben, 13 fő- és 697 mellékállomással naponta átlag 44.000 beszélgetést közvetít.

A két utolsó, a földszint alatt lévő emelet, különleges szerkezetű szellőztetőberendezésekkel magába foglalja világos, tágas helyiségekben a jóléti intézményeket. A nagy kázinóban egyidejűleg egyszerre 250 ember étkezhet. A konyha a kázinóból úgy van elválasztva, hogy az ételek elkészítése látható.



A Berlin-tempelhofi nyomdaépület éjjeli megvilágításban

Ennek szomszédságában vannak a ruhatárak, ahol minden alkalmazott részére külön elzárható ruhaszekrény áll rendelkezésre. A ruhatárak után következnek a mosókonyhák és a kádfürdők, a zuhanyfürdők.

Azáltal, hogy ezen új tempelhofi nyomdapalota létesült a könyv és folyóiratok elkészítésének céljaira, lehetővé vált a Kochstrasse-ban levő törzsházban a napilapok üzemét lényegesen kibővíteni. Ugyanott megmaradt a kiadóhivatal központi vezetése és intézősége.

Az Ullstein-üzemek néhány számadata az 1929 novemberi átlag szerint.

Az Ullsteini kiadóhivatal foglalkoztat: 287 szerkesztőt és rajzoló, 1957 kereskedelmi alkalmazottat, több ezer főnyi technikai személyzetet, valamint küldöncöt, újságkihordót, kerékpárost és soffórt, tehát az üzem személyzetének létszáma összesen 10.000 személyen felül van.

Az Ullstein kiadóhivatal napi postaforgalma 42.000 darab. Ez megfelel egy 180.000 lakossal bíró német város postai forgalmának. A rendszeres újságexpedíció naponként sokkal több, mint egy millió darabot továbbít, autókon, repülőgépeken, postán és vasúton, közvetlen a technikai üzem által lebonyolítva. Az Ullstein kiadóhivatal saját tudósítókkal rendelkezik a világ minden nagyobb városában,

amely a saját kiadású lapok, valamint bel- és külföldi vezetőlapokat lát el híryanaggal. Az Ullsteini tudósításokat 46 fő-152 allevelező látja el Németországban és 37 főtudósítója van a külföldön. A kiadóhivatalnak a Kochstrasse és Tempelhofban 152 rotációs gépe van képek nyomására, továbbá Tempelhofban 55 gyorsajtó, 12 offset és 5 mélynyomógép.

A szedőtermekben, amelyek a Kochstrassei törzsházban maradtak, 81 szedőgép van üzemben és a kéziszedéseket 408 főig menő személyzet végzi turnusokban.

Papírost felhasznált az Ullstein kiadóhivatal az 1929. évben kereken 2850 waggon újságpapírt à 10.000 kgr. és ezenkívül csak a „Berliner Illustrierte Zeitung” részére 1467 waggon papír volt szükséges. A beszerzett papír értéke ez évben körülbelül 18 millió márkára rúgott. A kiadóhivatalnak van egy 134 darabból álló személy- és teherautóparkja, 2 motorcsónakja, 3 saját repülőgépe. Az „Archivum” körülbelül $\frac{3}{4}$ millió kép és rajzot és sok milliós újságkivágást tartalmaz, a saját könyvtárában 20.000 szakmunka áll a cég alkalmazottainak rendelkezésére.

Ha sikerült nekem az általam tapasztaltaknak Önök elé tárása mellett elérnem azt, hogy lenyűgözöttségünk és gazdasági leromlottságunk, valamint megcsönkítottságunk dacára a német példát követjük ezentúli utainkon és vállvetve, egymást segítve, soha nem lankadóan írjuk zászlónkra a haladást, kultúrát, fegyelmet, akkor nincs kétség utainkon és így, csakis így elmondhatjuk a költővel együtt azt, hogy nálunk is „lesz még ünnep ezen a világon”. Higgjunk ebben.

A LEGRÉGIBB MAGYAR PAPIROSGYÁR. A trianoni béke megkötésekor Nagymagyarország 21 papirosgyárából Csonkamagyarország határain belül csak a diósgyőri papírgyár maradt meg, amely azonban akkor kizárólag az ország határain túl is ismert kiváló minőségű, rongytartalmú, légen szárított merített papírt gyártotta.

A gyárat 1926. évben teljesen újjáépítették és egy modern finompapírgéppel szerelték fel. A régi berendezéssel a havi produkció átlag 30 tonna volt, jelenleg pedig 200 tonnára rúg. Igaz, hogy a régi, légen szárított merített papírtermelés megszűnt, ezzel szemben azonban egész sorát gyártja a speciális finom, illetve legfinomabb papiroknak. Köztudomású, hogy a magyar állam bankjegypapírosai is ott készülnek és ezenfelül gyárt részvénypapírost, utánzott merített, bankpósta-, biblianyomó-, mélynyomó-, offsetnyomópapírt és újabban a természetes műnyomót (Naturkunstdruck-ot) is. A Szinva patakmenti kies fekvésű, 150 éves papírmalom helyén ma modern gyártelep tanuskodik a soha nem pihenő magyar alkotó erőről.