

# A gyógyszerészet történetéből

## A MAGYAR GYÓGYSZERIPAR GAZDASÁGTÖRTÉNETE A FELSZABADULÁSIG V.

SZENTMIKLÓSI PÁL

### 6. GYÓGYSZERIPARUNK A MÁSODIK VILÁGHÁBORU ÉVEIBEN (1939—1944)

A második világháború kitörése majd ezt követően Olaszország hadbalépése iparunkat a tengerentúli piacoktól megfosztotta és a nyersanyagellátás is veszélybe került. Több, a gyógyszerellátás számára fontos készítmény gyártásában nehézségek támadtak. A hazai inzulingyártás kapacitása pl. évi 50 millió E gyártását tette lehetővé, míg a hazai szükséglet 134 millió egység körül mozgott.

A gyógyszerellátás szempontjából legfontosabb pótlásra, ill. helyettesítésre szoruló gyógyszerek: koffein, *chinidin sulf.*, teobromin és sói, teofillin és sói, *ipecacuana*, *senega*, *aloes*, *senna*, ricinus-olaj, fenoftalein, glicerin, fehérvazelin, bizmut-sók, *ol-jecoris*, bórsav, szalicilsav, karbólsav.

A kormányzat a nehezen beszerezhető, vagy hadászatiilag fontos nyersanyagokat, készítményeket anyaggazdálkodás alá vonta; az áremelkedést pedig az ún. felúras rendszerrel igyekezett ellensúlyozni.

A gyáripar az elvesztett külföldi piacok helyett új piacok felkutatására törekedett. A termelés fenntartását pedig az alapanyag-gyártás fokozásával, a termelés vertikálisának növelésével igyekezett biztosítani.

A háborús viszonyok szükségszerűen hozták magukkal, hogy a magyar gyógyszeripar egyre nagyobb részt kapott az ország gyógyszerellátásában: míg 1938-ban a hazai fogyasztás 60%-át, 1943-ban 80%-át fedezte.

Az 1940. évi export földrajzi megoszlása az előző évekhez képest bizonyos eltolódásokat mutat.

#### Kész gyógyszerek kivitelének megoszlása 1940-ben

	q	1000 P
Bulgária	167 (84)	
Görögország	144 (141)	
Mexikó	98 (152)	
Románia	93 (162)	
Törökország	82	
Németország	62	
Kuba	52	
Brazília	40	
Egyiptom	37	
Olaszország	32	
Brit-India	24	
Nagybritannia	17	
U. S. A.	14	
Jugoszlávia	14	
Egyéb	138	
<b>Összesen</b>	<b>1014</b>	<b>3429</b>

A zárójelben megadott számok az előző év adatai. Míg 1939-ben az Európán kívüli országok részese-dése az exportból mintegy 50%-os, 1940-ben már csak 26%-os a további években gyakorlatilag megszűnik.

Az első háborús évek behozatalát az alábbi számok mutatják:

#### Kész gyógyszerek behozatala

	q	P
1939	852	1 953 000
1940	997	2 043 000

#### A Chinoin gyár 1938. és 1943. évi áruforgalmi adatai cikkenként (cikkszoportonként) részletezve

	1938		1943	
	kg	P	kg	P
Acidum acetylo salycilic	34 000	340 000	15 600	370 000
Ac. salyc.	35 000	210 000	—	—
Papaverin	600	240 000	900	1 800 000
Hormonkészítmények	24 000	1 348 000	11 000	3 300 000
Éter	36 000	216 000	43 000	258 000
Klóretil	14 000	140 000	14 000	419 000
Futor	1 200 000	84 000	2 473 200	297 000
Pekk	80 000	240 000	261 000	784 000
Distol	6 500	97 500	6 200	992 000
Embergy. különl.	5 780 000	6 069 000	14 536 000	23 258 000
Állatgy. különl.	csomag 58 000	94 400	csomag 67 000	120 000
Növényvédő szerek <sup>1</sup>	csomag 190 000	161 500	csomag —	—
<b>Összesen</b>	—	<b>10 117 900 P</b>	—	<b>31 604 000 P</b>

<sup>1</sup> A háborús évek egyik kormányrendelete 40%-kal leszállította a növényvédőszer árát. Erre az ipari megszüntette azok gyártását. A fogyasztók kénytelenek voltak, igen magas áron, Németországból importált növényvédőszeret vásárolni.

Az árak általános emelkedéséhez képest a gyógyszerárak viszonylag kevésbé emelkedtek. Míg az ipari árszínvonal 1941-ben 25%-kal volt magasabb az 1938 évinél, a létfenntartási index pedig mintegy 40—45%-kal, addig a gyógyszerárak átlagosan csak 5%-kal emelkedtek.

Az árak viszonylagos olcsósága és a háborús vásárlási igyekezet folytán megnőtt a belföldi fogyasztás

A szervezkésmények gyártásának elősegítése a kormány elrendelte a vágóhidakon rendelkezésre álló szervek kényszerfelvásárlását 1940-ben helyezték üzembe a Péti Nitrogénművek Rt.

vazelingyárát, mely évente 20 vagon vazelint termelt

Háborús évek áruforgalma gyáranként

	Chinoin	Richter	Wander
1939.	9 426 000 P	3 750 000	3 081 432
1940.	10 729 000 P	—	—
1941.	14 512 000 P	4 000 000	—
1942.	20 629 000 P	6 204 787	5 900 000
1943.	31 911 000 P	7 700 069	—

A munkabérek emelkedése nem követi a pénz vásárlóerejének csökkenését, ugyanakkor a vállalatok tiszta nyeresége 1939—40 között ugrásszerűen növekszik

Chinoin gyári adatok (1939—1942.)

	Munkások létszáma	Összes munkabér	Bruttó nyereség	Kimutatott tiszta nyereség
1939.	736	2 267 000 P	5 056 649 P	192 000 P
1940.	809	1 708 000 P	6 500 000 P	436 000 P
1941.	870	3 373 326 P	9 500 000 P	377 000 P
1942.	1100	5 000 000 P	12 630 000 P	425 000 P

E szám adatok nem csupán a *Chinoin* termelésének konjunkturális jellegű felfutását regisztrálják, hanem azt is, hogy 1941—42-től az árszínvonal emelkedése is meggyorsult

Gyógynövénykivitelünk, melynek továbbra is Németország volt a fő felvevő piaca, így alakult a háború folyamán:

	q	1000 P
1939	36 860	6 914
1940	54 246	9 983
1941	37 329	6 318
1942	30 597	10 576
1943	31 496	6 845
1944	9 043	2 720

A háború utolsó éveinek adatai meglehetősen hiányosak és a fokozódó áremelkedések miatt nehezen értékelhetők.

1943. évi adatok a gyógyszeripar termeléséről

A befektetett állótőke értéke	27 416 000 P
Ergőgépek kapacitása	943 HP
Munkások száma	4 015
Ebből férfi	1 656
nő	2 359
Munkások évi összkeresete	11 009 000 P
A gyógyszeriparban foglalkoztatottak összlétszáma	5 463
Személyi kiadások összege	25 648 000 P
A termelt iparcikkek összes értéke	124 911 000 P
Külföldön eladott iparcikkek összes értéke	27 337 000 P

A munkásság kereseti viszonyára, szociális helyzetére élesen rávilágít, hogy míg létszáma az összes alkalmazottak 73,5%-a, jövedelme a személyi kiadásoknak csupán 42,9%-át teszi ki.

A német cégek az 1940—41. években a *Chinoin*-t bojkott alatt tartották, amit csak a magyar kormány közbenjárására szüntettek meg.

1942-ben a *Chinoin* spanyolországi érdekeltségét létesített. Az alapanyagellátás biztosítása érdekében kidolgozzák többek között a teofilin és koffein szintetikus gyártási eljárását. A hábo-

rús események következtében a behajthatatlan követelések összege 1941-ben 1,5 millióra nőtt. Ugyanabban az évben mintegy 900 000 P-t fordítottak beruházásra. 1942-ben helyezték üzembe a *Chinoin* diósgyőri alapanyaggyártásra berendezett üzemét.

A *Richter* gyár szintén óriási erőfeszítéseket tett hogy külföldi kapcsolatait, amennyire a háború adta lehetőségek engedték, fenntartsa. A gyár az 1941 évben még 11 európai államba exportál. Svájci exportját ebben az időben a német *Behring & Co* cég útján bonyolítja le. Exportált termékeinek értéke 1943-ban 4 106 000; 1944-ben pedig 3 391 000 P-t tett ki, 1943-tól a gyár félkésztermékeit vidéki raktárakban tárolták.

A *Wander* szépen ívelő fejlődését a háborús körülmények megállították. A gyár katonai parancsnokság alatt működött, az általa gyakorolt ellenőrzés a munkások jogainak megnyirbálása mellett a vállalat gazdasági érdekeit is veszélyeztette.

Az 1944-ben bekövetkezett német megszállás az ipari vezetők és beosztott dolgozók egy részének elhurcolása, a gyárakba beültetett katonai parancsnokok önkényeskedése a gyógyszeripar termelését megbénították, a háborús események következtében bekövetkező károsodások pedig jelentékeny anyagi veszteséget okoztak.

\*

Fentiekben megkíséreltük a magyar gyógyszer-vegyészeti ipar fejlődését áttekinteni, az iparág megalakulásától a hazánk felszabadulásáig terjedő időszakban.

Dolgozatunk korlátozott terjedelme és a rendelkezésre álló adatok hézagos volta nem tették lehetővé, hogy a gyógyszeripar történetét részletesen, minden szempontra kiterjedően tárgyaljuk meg, ezért egymás mellé rakott mozaikkockák segítségével kívántuk az iparág gazdasági, tudo-

mányos, műszaki és szociális fejlődéséről áttekintő képet nyújtani.

Röviden értékelve iparágunknak ezt az időszakát a fejlődés ténye elvitathatatlan. A gyógyszeripar külkereskedelmi mérlege az 1920-as évek közepétől aktív volt. Az iparág negatívumai az ország ipari szerkezetéből fakadtak. A vegyipar fejletlen volta nem tette lehetővé a termelés vertikálisának fokozását, ezért a termelés javarésze importált alapanyagokon, ill. közbelső termékeken nyugodott. Az iparágon belül fennálló tőkés verseny akadályozta a profilok kialakulását. A kutatás és termelés erőinek legcélszerűbb felhasználását

Mindez csak a felszabadulás után, a szocialista gazdaságpolitika adta lehetőségek kiaknázásával valósulhatott meg.

#### IRODALOM

*Isselwitz B.* A magyar gyógyszerkutatás története (Az Első Magyar Gyógyyszerterápiás Kongresszuson elhangzott előadás) — *Szterényi-Ladányi* A magyar ipar a világháborúban Budapest, 1933. — *Mózes M-né Özitón M.* A magyar gyógyszervegyészeti ipar fejlődése és nemzetgazdasági jelentősége. Doktori értekezés. Kolozsvár, 1942. — *Incze M.* Az 1929—1933 évi világgazdasági válság hatása Magyarországon Akadémiai Kiadó. Budapest, 1955. — *Évkönyvek* Magyar Külkereskedelmi Zsebkönyv — *Kereskedelmünk és Iparunk* — Statisztikai Közlemények — A Magyar Vegyészeti Gyárosok Országos Egyesületének évi jelentései. *Katona Béla* A magyar közgazdaság az ... évben Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. 1926. évi évkönyve. Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. 1941. évi évkönyve. Novitates Dr. Wander. A Hungaria Műtárgya-, Kémsav- és Vegyipari Rt. 50 éve 1890—1940 Budapest, 1941. *Folyóiratok*. Honi Ipar Vegyi Ipar. Gyógyáru Hírlap Vegyészeti Munkás *Baradlai J.* Gyógyszerészek Lapja 27 [20] (1932). — Továbbá: egykorú mérlegek, jegyzőkönyvek, levelek, feljegyzések az Országos Gazdasági Levéltár, ill. a Chinoin Gyógyszer- és Vegyi Termékek Gyára, a Kőbányai Gyógyszerárugyár és az Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár által feldolgozott történeti anyag alapján. *Barla-Szabó József*: Háborús gyógyszerforgalmazás Különlenyomat az 1943 évi Balatonfüredi Orvoshét anyagából

#### BERIHELOT

Azok a kémikusok, akik laboratóriumi munkájuk során Berihelot-bombával dolgoznak, talán nem is gondolnak arra, hogy ezt az égéshőmeghatározásra szolgáló edényt egy kiváló gyógyszerészről nevezték el.

Marcellin Berihelot 1827. október 25-én született Párizsban. Gyógyszerészeti tanulmányainak befejezése után filozófiai, matematikai, kémiai és orvosi tanulmányokat is folytatott. Később a gyógyszerészet egyetemi tanára, majd egymás után a francia felsőoktatás felügyelője, a szenátus tagja, oktatásügyi miniszter, végül külügyminiszter lett. Berihelot kiváló szerves vegyész volt, aki számtalan szintézist dolgozott ki, de maradandót alkotott a termokémia és az élelmiszerkémia területén is. Ő volt az, aki a glicerin három értékű alkohol természetét felismerte.

Berihelot 1907. március 7-én halt meg; a párizsi Pantheonban temették el.

Pharm Ztg 105 (5) 147 (1963)

T. T.

#### VAUQUELINII

Egy Szibériában előforduló kromfoszforézolompát vegyületet Vauquelinit-nek neveznek. Névadója Louis Nicolas Vauquelin francia gyógyszerész volt, aki 1763-ban született és 1829-ben halt meg. Gyógyszerészeti tanulmányai után A. F. Fourcroy labora-

#### РЕЗЮМЕ

Монография занимается с развитием венгерской фармацевтической промышленности со времени его создания в последних годах прошлого столетия до 1945-го года. Специальное внимание обращает автор на взгляды экономической истории, то время, как технические и научные данные только касаются. Принимая во внимание большой объем материала, эта первая попытка на обработку материала в монографии не может претендовать на полноту. Целью автора являлось подчеркнуть линии направления развития при помощи нескольких характеризующих данных.

Автор надеется, что его работа является не только производением, заполняющее пробелы в специальной литературе, а что ему удалось обратить внимание на данные и связи, которые могут быть пригодными и настоящее время.

Автор был бы благодарным, за дальнейшие данные и советы, разрешающие ему последующую более подробную обработку темы.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Monographie befasst sich mit der Entwicklung der ungarischen pharmazeutischen Industrie seit ihrem Anfang in der Jahrhundertwende bis zum Jahr 1945, unter besonderer Berücksichtigung wirtschaftshistorischer Gesichtspunkte, wobei die technisch-wissenschaftlichen Angaben nur kurz gestreift wurden. In Anbetracht des grossen Umfanges des Materials konnte mit diesem ersten Versuch zur monographischen Darstellung des Gegenstandes kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Es wurde zum Ziel gesetzt, durch einige charakteristische Daten die Entwicklungslinien hervorzuheben.

Verf. möchte annehmen, mit der vorliegenden Arbeit nicht nur eine bestehende Lücke in der Fachliteratur ausgefüllt zu haben, sondern mit der Bearbeitung der Industrie-Geschichte auf Angaben und Zusammenhänge verwiesen zu haben, von denen auch in der Gegenwart Gebrauch gemacht werden kann.

Für einschlägige Beiträge bzw. Anregungen zu einer späteren erweiterten Darstellung des Themas wäre der Verf. zu grossem Dank verpflichtet.

(MEDIMPEX Gyógyszerküzkereskedelmi Vállalat, Budapest V., Vörösmarty tér 4.)

Érkezett: 1962. XII 21

tóriumába lépett be és kiváló analitikussá képezte ki magát. Klaproth-tal egyidőben felfedezte 1797-ben a krómot, 1798-ban a berilliumot, 1800-ban Fourcroy-val együtt előállította a tiszta karbamidot, 1805-ben Robiquet-vel izolálta az aszparagint, 1807-ben kidolgozta a szénkéng analízisét. 1803-ban a párizsi Gyógyszerészeti Főiskola igazgatója lett, s élete vége felé a Francia Akadémia is tagjává választotta.

Pharm Ztg 105 (2) 47 (1963)

T. T.

#### SERTURNERA GLAUCA

Délamerikában honos *amaranthaceae* családba tartozó növény, melyet Friedrich Wilhelm Sertürner [1783—1841] német gyógyszerészről neveztek el.

Sertürner neve szorosan összefügg az orvosi és gyógyszerészeti tudománnyal. 1805-ben, paderborni gyógyszerészeged korában izolálta a morfint, és ezzel kémiai viszonylatban az alkaloida kémiát, terápiás viszonylatban pedig a fájdalomcsillapító narkotikumok alkalmazását indította el.

Sertürner 1806-tól 1820-ig egy einbecki gyógyszerházban dolgozott, 1820-tól gyógyszerház tulajdonos volt Hameln-ben.

Pharm Ztg 105 (9) 269 (1963)

T. T.