

# A szódavíz története



Dr. Szabó Attila  
2018

# Előzetes gondolatok

1. A víznek az emberi testre gyakorolt külső és belső jótékony hatásairól már az „Eger és környékének ásvány és gyógyvizei” kapcsán beszéltem.

2. Az emberiség ősidők óta szerette a tiszta vizű forrásokat, folyókat, tavakat, amik mentén települések is létesültek. Azon vizeknek, melyeknek „gyógyító” ereje is volt, ott gyakran alakítottak ki gyógyhelyeket, állítottak fel áldozati oltárokat.

3. Than Károly munkásságának köszönhetően, a gyógyvizek ásványi anyag tartalmuk (kémiai összetételük) alapján kerültek osztályozásra.

- Az egyik osztály az egyszerű szénsavas vizek osztálya – ezeket szokás savanyú, vagy borvizeknek is nevezni. 1 l vízben 1 g-nál több szabad  $\text{CO}_2$  van.

**4. Legtöbbször az ásványvíz nem tartalmaz szénsavat, amit egyes esetekben a palackozás során adnak hozzá. A szénsavas ásványvíznek 1 g/l szénsavat kell tartalmazniuk.**

**Hazai példák:**

**Kékkút – Veszprém megye**

**Répcelak – Vas megye**

**Balatonfüred – Veszprém megye**

**Csopak – Veszprém megye**

**Macorka – Nógrád megye**

## Gyógyhatásai:

- fokozza a gyomorsav termelődését, ezáltal nő az étvágy,
- segíti az emésztést és a bélmozgást,
- nyugtatja az idegrendszert,
- melegben, vagy egyes betegségek esetében hűsítően hat.

## Ellenjavallat:

- **gyomorsav túltengés és kóros puffadás esetén!**

A langyos savanyú ásványos vizek a kender áztatására is jók, mert a 2-3 hét helyett elég 3-4 napig bennük áztatni a növényt. Sőt a téli mosást is jobb volt ezekben a vizekben végezni.



A szénsavas források az utó-vulkanikus tevékenységnek köszönhetően jöttek létre.

- a. Fürdés során a bőrön át szívódik fel a vízből a szénsav, mely a szívbillentyű bántalmait javítja;
- b. Belélegzés során bejutó szénsavgáz a belső szervek vérellátását és a szívizom vérrel, oxigénnel történő ellátását javítja.

Balatonfüreden három kút is található – Kossuth, Berzsenyi, Polányi (Szekér Ernő) – melyeknek vizei a savanyú gyógyvizek csoportjába tartozik. /Dunántúlon a szénsavas vizeket savanyú víznek hívják./



Balatonfüredi ásványvizek összetétele (mg/liter)

	<i>Kossuth-forrás</i>	<i>Berzsenyi kút</i>	<i>Polányi kút</i>
Szabad szénsav	559	1140	1780

**A Magyar Királyság szláv (szlovák és rutén) lakosságú északi vidékén, az úgynevezett „tótsági” vidéken a savanyúvizet szlávul cserevicének mondják.**



**A mai Magyarországon „Cservice-forrás” megnevezéssel a Mátrában, a Cservice-völgyben, Tar községtől 2 km-re találhatunk.**

Erdélyben a szénsavat tartalmazó savanykás forrás-, vagy ásványvizeket borvíznek nevezik, mivel a savanykás íz a borra emlékeztet. A forrás neve pedig borkút. A borvíz rendszerint nátrium-karbonátot tartalmaz. Székelyföld gazdag bor-kutakban, és mint ivóvíz jövedelmező forrást jelentett annak fuvarozása. Nyaranta borhoz keverve itták.



**Székelyföldön az ásványvíz források száma kétezer fölött van. Ezért csak néhány példa a híresebb bor-  
kutak közül.**



**Mikóújfalu – Kovászna megye**  
**Sugárfürdő – Kovászna megye**  
**Kézdiszentkereszt – Kovászna megye**  
**Sepsibodok – Kovászna megye**  
**Csernáton – Kovászna megye**  
**Előpatak – Kovászna megye**  
**Dánfalva – Máramaros megye**  
**Csíkszentkirály – Hargita megye**  
**Tusnádfürdő – Hargita megye**  
**Borszék – Hargita megye**

**5. Az orvostudomány fejlődése magával hozta a higiénia és tiszta víz iránti igények növekedését.**

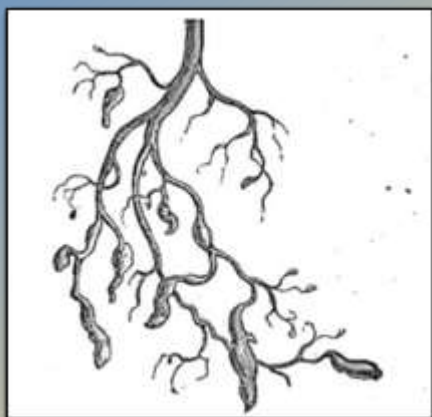
**6. A gyógyfürdők kiegészítéseként az ivókúrák alkalmazása is nőtt.**

**7. A XVIII. században kezdett a mindennapokban elterjedni az üvegpalack és üvegpohár általános használata.**

**8. A növekvő városiasodás, a gépek és vegyészeti újítások megjelentek az élelmiszeriparban is.**

**9. Amerikából származó filoxéra (szőlőgyökértetű)  
Franciaországban jelet meg először 1863-ban.  
Magyarországon először Pancsován ( dél-bánság)  
észlelték 1875-ben.**

**Ekkortól kaptak nagyobb szerepet a homoki borok,  
melyek minősége kevésbé jó és savanykásabb, ám  
szódavízzel hígítva a nyári kánikulában kellemes enyhítő  
hatást nyújt.**



A gyógyszerárakban megpróbálták a híresebb ásványi anyag tartalmú vizeket mesterségesen is előállítani. Melyeknek eredményeként a gyógyszerészi „Manuálék”-ban „Salia balneorum” néven találhatóak a természetes gyógyfürdők vizének pótlását szolgáló sók, míg az ivókúrául szolgáló ásványvizek pótlását szolgáló gyógyszerári készítményeket „Salia aquarum mineralium” néven leljük fel.

A fentiek értelmében kívánták előállítani a savanyú vizet is.

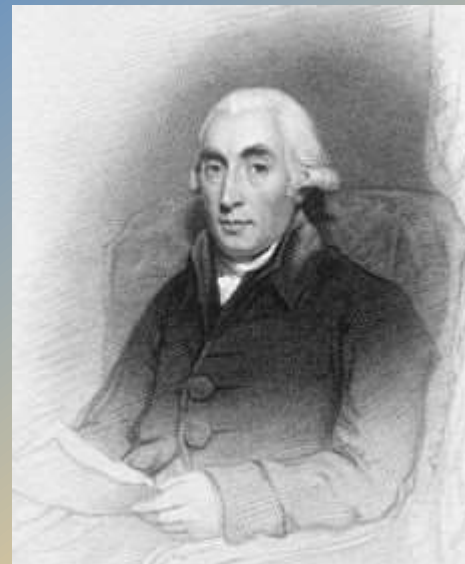
- Már csak azért is, mert az ár a távolsággal és meleggel nőtt.
- Mire a döcögő szekér elért a távoli vidékre a hűsítő buborékoknak nyoma sem maradt.

A szódavíz gyártása:  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$  ; ha a  $\text{CO}_2$ -ot nagy nyomáson (4-6 bar) áramoltatják át a vízen, így sokkal jobban telítődik az oldat ( $\text{CO}_2$  15% /  $\text{H}_2\text{O}$  85%), mint a légköri nyomáson, ami segíti a víz kinyerését is a palackból. A készítés során kapott savanyú víz kb. 7-8 g/l; pH értéke 3-4 közt van.

Sokan „Hungarikum”-nak tartják, pedig nem az.

Az Edinburgh-i Filozófiai Társaságnak Joseph Black skót orvos, kémikus által 1755-ben benyújtott „Kísérletek a Magnesia Alba, a Quicklime és néhány egyéb alkáli anyagról” című dolgozatából ismert, hogy  $\text{MgCO}_3$  (magnisia alba), akár a  $\text{CaCO}_3$  (kréta) savakkal gáz képződik.  $\text{MgCO}_3$  hevítése során Magnezia usta képződik, mely savval nem habosodik. Az alba és usta közti mennyiségi különbséget „fix levegőnek” nevezett el. Rámutatott arra is, hogy a gázok önmagukban lehetnek kémiai anyagok. Megfigyelte, hogy a „fix levegő” sűrűbb, mint a levegő, és nem támogatta sem a lángot, sem az állatok életét.

Kezdetek



**Joseph Black**  
(1728. 04. 16. –  
1799. 12. 06.)



(1733.03.13. – 1804. 02. 06.)

**Joseph Priestley** angol teológus, filozófus, fizikus, kémikus 1767-től Leedsben élt családjával, mint lelkész. Lelkészi munkája mellett természettudományos kísérleteket is folytatott, és tanulmányozta a gázokat. A levegő, hidrogén és szén-dioxid mellé újabb 10 gázt (pl. HCl, nitrogén-oxidokat) fedezett fel, amikről a közönséget a Philosophical Transactions hasábjain keresztül értesítette.

1767-ben elsőként Ő elegyített mesterségesen  $\text{CO}_2$  -ot vízzel. Ezért méltán Őt kell a „szódavíz” atyjának tartani.

Újabb kémiai eredményei a víztisztítás és a szódavízgyártáshoz vezettek. Aminek eredményként a legmagasabb kitüntetést 1772-ben kapta meg a Királyi Természettudományos Társaságtól.

Priestley vitriolt (kénsav) csepegtetett porított krétára, így nyert  $\text{CO}_2$ -ot.  $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{CaCO}_3 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$   
Ezt a gázt jutatta vízbe, ahol a reakció pezsgést indukált.  
Munkájáról az „Impregnáló vizet rögzített levegővel” című kiadványában tájékoztatta a világot. Kereskedelmi forgalomba viszont nem hozta a vizét. Módszeréről tájékoztatta James Cook kapitányt, aki 2. csendes-óceáni útjára készült. Priestley ezzel az itallal kívánta enyhíteni a hajós legények skorbutját.





**Priestley kísérletét 4 év után Torbern Bergman svéd kémikus megismételte, ám Ő mészkőre csepegtetett kénsavat a gáz fejlesztés elérése érdekében.**

**Torbern Bergman**

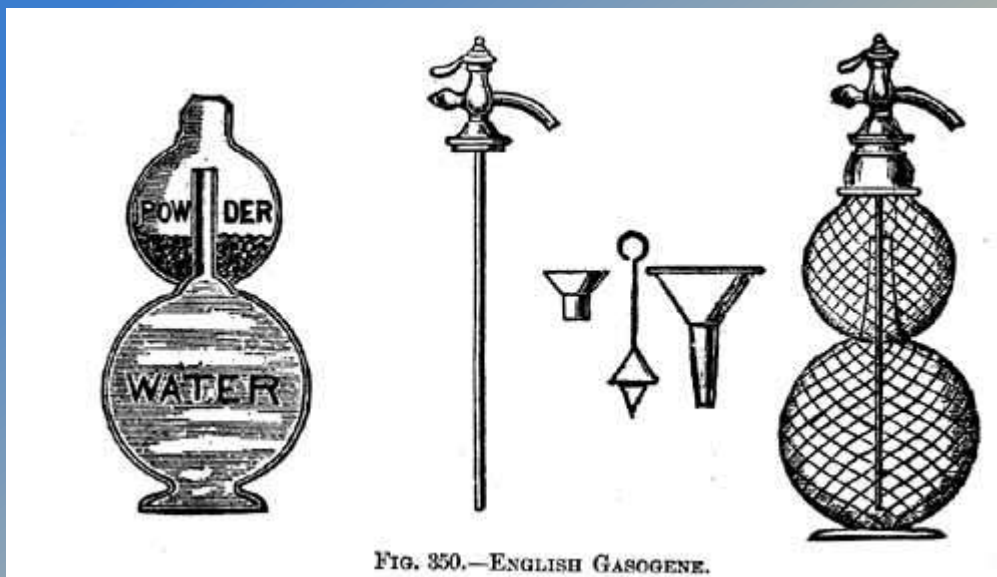
**1735. 03. 20. –**

**1784. 07. 08.**

Az angol John Mervin Nooth 1774-ben alkotta meg a Pristley féle eljárás alkalmazásával szódavízkészítő gépét.

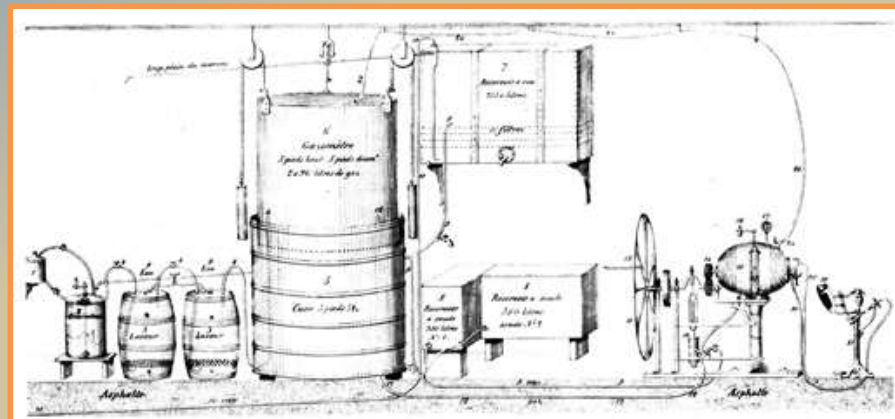
A ma is ismert két gömbből álló szifonüveget Mr. Parker jóvoltából terjesztették el Londonban, ami „Gazogene” néven került 1777-ben kereskedelmi forgalomba. Az alsó gömbben volt a víz, a felsőben pedig szódabikarbóna és borkősav, amiből nyerhető volt a széndioxid.

(Negyed és fél gallon méretben készültek.)



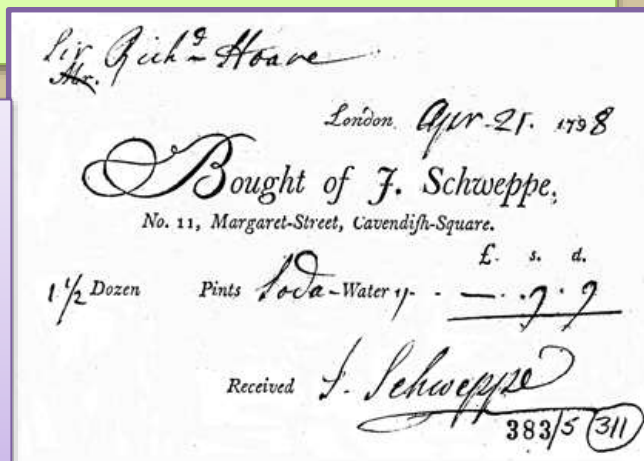
Priestley kiadványa eljutott Svájcba is, ahol Johan Jacob Schweppe ékszerész nagy ötletet látott a dologban. Schweppe  $\text{NaHCO}_3$  és borkősav segítségével állította elő a  $\text{CO}_2$ -ot. (Ezt Ő genfi rendszernek nevezte el.) Az általa gyártott széndioxidos vizet 1783-ban Schweppes márkanév alatt hozta forgalomba. A széndioxidos víz előállításához szükséges levegőztető gép elkészítésével egy Nicolas Paul mérnököt bízott meg. Ez azt jelentette, hogy a krétaporra csepegtetett kénsav

hatására képződő  $\text{CO}_2$ -ot egy gázmérőbe engedtek, majd szivattyú segítségével zárt fakarbonizáló edénybe került a gáz, ahol nyomás alatt, keverő segítségével került érintkezésbe a desztillált víz. (Ez a tömörítő szivattyú gyakorlati alkalmazása.)



Nicolas Paul később versenytársa lett. A verseny megszüntetése miatt a két férfi cége fuzionált. Majd a társasághoz csatlakozott Henry Albert Gosse is, aki Genfben a gyógyszerészi munkája mellett mesterséges vizek előállításával kísérletezett. A cég neve 1790. 09. 4-től "Schwepe, Paul és Gosse" lett. Akkoriban Genfben praktizált egy angol orvos, William Belcombe, akit mint szakértőt vontak be a munkába. Ennek eredményeként 1792 tavaszán Londonban is létre jött egy üzem. Az otthoni értékesítési gondok eredményeként a cég 1795. 02. 20-án megszűnt. Johan Jacob Schwepe családjával Londonban maradt és itt küzdött további sikereiért.

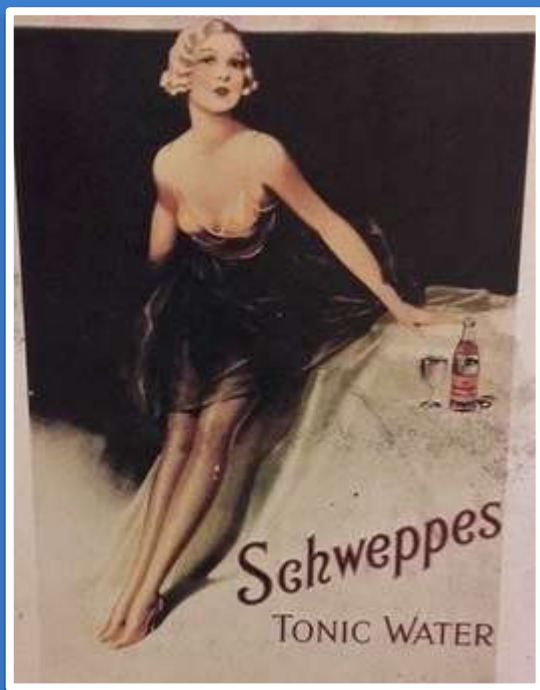
Vizét 1798-tól Seltzer-víz néven forgalmazták, amit gyógyászati felhasználás céljából lázas betegeknek, idegi érzületek és kemény életvitel káros következményeinek csökkentésére ajánlott. A kormány a szabadalmaztatott gyógyszerekhez sorolta, és jövedéki adót rótt ki rá. Ez 1840-ben szűnt meg.



*Lij. Gich<sup>o</sup> Hoare*  
*Ass.*  
London, Apr. 21. 1798  
Bought of J. Schwepe,  
No. 11, Margaret-Street, Cavendish-Square.  
1 1/2 Dozen Pints Soda-Water  $\text{£. s. d.}$  7. 9  
Received *J. Schwepe*  
383/5 (311)

- Kezdetben egy úgynevezett kőedénybe (gipszes palack) töltötték a forgalomba kerülő vizet. Majd áttértek a jellegzetes csepp formájú üvegpalackra, melyet oldalára fektetve tároltak. Az üvegszáját parafa dugóval zárták le.
- A társaság 1831-től lett IV. Vilmos királyi szódavíz-beszállítója.



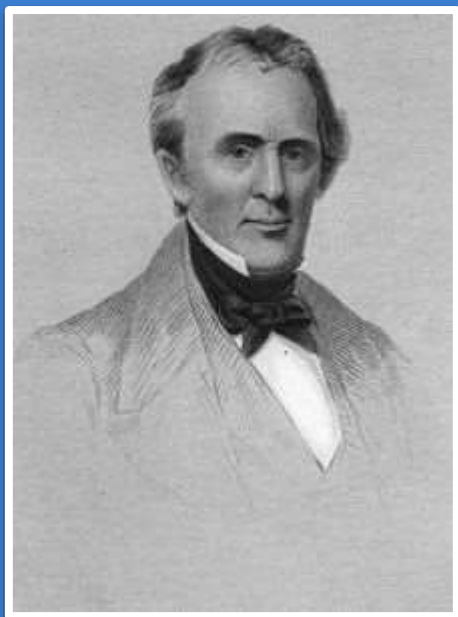


Reklám plakát

**Szódavíz készítés szabadalmaztatására 1809-ig kellett várni, amit W. F. Hamilton kapott meg Dublinban. Bár ezen eljárással 1799 óta Augustine Thwaites patikus is gyártott szódavizet szintén Dublinban, de a cég alapításhoz meg kellett vásárolnia Hamilton szabadalmát.**



## A szódavíz igazi sikere Amerikához kötődik.



1779. 08. 08. –  
1864. 11. 24.

**Benjamin Silliman az amerikai Yale egyetem kémia professzora sok sikeres kutatása mellett 1806-tól szódavízgyártással is foglalkozott. New Haven után üzlettársai New York-ban is létesítettek „soda fountain”-t – szódakimérő üzletet.**

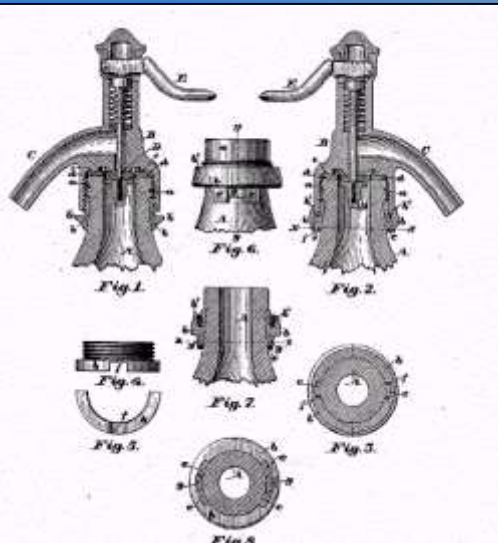
**(A szódavízet készítő és adagoló gépet, a kiszolgáló pulttal együttesen értették „soda fountain” fogalom alatt.)**

**Még ezek a vizek is palackokban, dugóval kerültek forgalomba.**

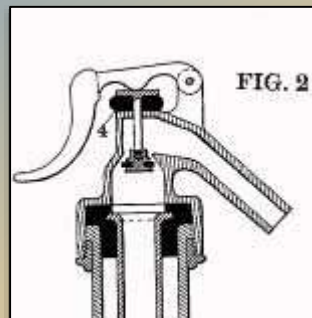


A szifon ősét 1813-ban a londoni **Charles Plith** szabadalmaztatta, amit 1825-re sikerült tökéletesítenie.

**Deleuze és Duitelle** ékszerészek 1829-ben szabadalmaztatták szódásüvegüket **Franciaországban**. (Az üvegzáró dugó tetején lévő gombot kellett lenyomni, hogy a szénsavas víz kijöjjön a csövön).



A mai szifon elvét **Antoine Perpigna** 1837-ben szabadalmaztatta.



## Hazai viszonylatok

A savanyúvizek előállításával először Nyulás Ferenc orvos foglalkozott Erdélyben. 1800-ban íródott 3 kötetes művének címe: „Az erdélyországi orvosvizeknek bontásáról közönségesen”. Ő a  $\text{CO}_2$ -ot „hóvízben” nyeltette el, és az így kapott vízről megállapította, hogy ezzel a módszerrel lehet legjobban megközelíteni a természetben található savanyúvizet.



A balatonfüredi víz mire megérkezett a győri rendházba, sokat veszített a savas erejéből. Ezért Jedlik Ányos (győri bencés gimnáziumi tanár) 1826-tól behatóan foglalkozott a mesterséges savanyúvíz ipari előállításával, amit 1829-re ki is dolgozott. Ekkorra rakta össze az „apparatus acidularis” azaz „savanyúvízi készülék” nevű berendezését, amellyel a világon először nagyüzemben, szénsavas vizet lehetett előállítani.

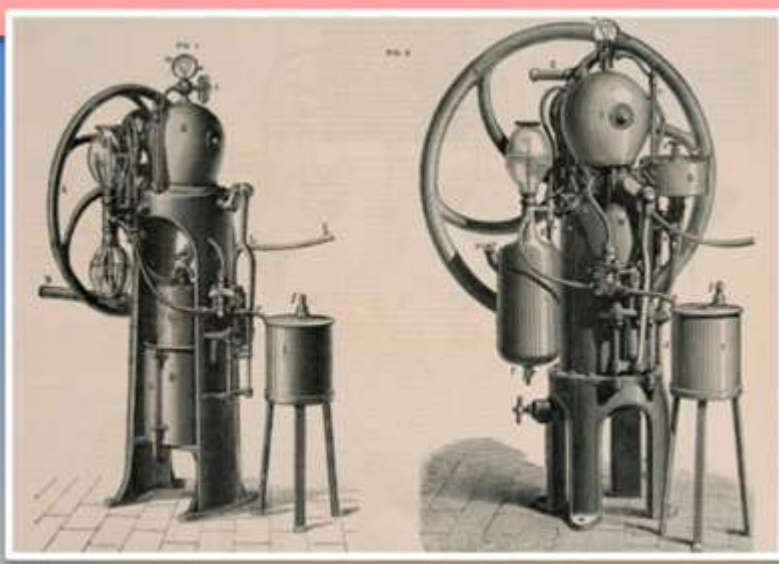


Szímő, 1800.01.11. –  
Győr, 1895.12.13.

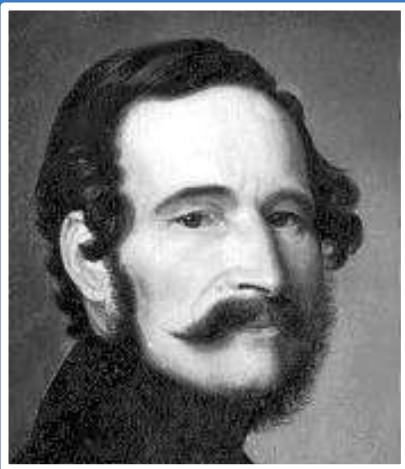


- Nevéhez kapcsolódik a szikvíz olcsó nagyüzemi gyártása;

- azon megoldás, hogy az üveg aljáról egy cső segítségével nyerik ki a vizet , így az italban több CO<sub>2</sub> marad.
- A gyártás során figyelembe vette a hőmérsékletet is, ugyanis a hidegvíz jóval több CO<sub>2</sub>-ot képes fizikailag és kémiailag megkötni.
- A szikvíz orvosi hasznát is kereste - 1831-32 között lezajlott kolerajárvány során a betegségben szenvedőknek enyhülést és megkönnyebbülést hozott a szódavíz fogyasztása.
- 1841-től 1843-ig szikvíz gyárat is vezetett, amit 1852-ig unokaöccse, Szabó Alajos működtetett.



## A szikvízgyártás egyik hazai úttörője a Wagner család volt.



Zólyomi Wagner Dániel magyar gyógyszerész az 1848-as minisztérium egészségügyi tanácsosa mesterséges ásványvizek összeállításával is kísérletezett. Munkásságáért megkapta Ferenc Józseftől a nemesi rangot 1886-ban.

1800. 12. 31. –  
1890. 01. 10.

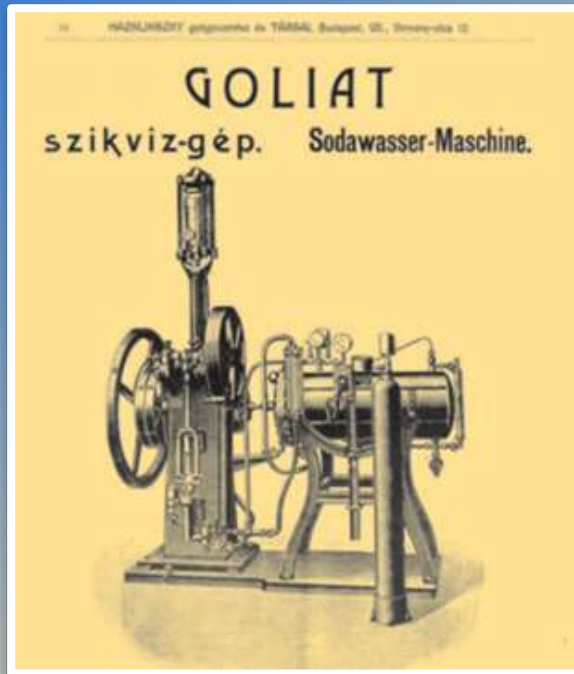
Gyógyszertárának laboratóriumából fejlesztette ki az első pesti vegyészeti gyárat. A gyár előbb a Váci úton, majd a Soroksárin működött. Az üzlet nem volt töretlenül sikeres, több újrakezdést követően előbb ifj. Wagner Dániel, majd annak fia, Jenő (vegytudor) vitte tovább.

1847-ben Wagner Jenő és Emil az elsők között honosította meg a folyékony szénsavgyártást. A Soroksári úti gyár a századfordulótól „Wagner Jenő és Emil Szénsav- és Oxigéngyár Rt.” néven működött 1948-ban bekövetkezett államosításáig. Ezt követően a telepet átadták a Magyar Ásványolaj és Földgázkísérleti Intézet számára motorkísérleti állomási céljából. Korszakalkotó konstrukcióik még a mai napig használatban vannak. (Ónbetétes szifonfej öntés.)



A gyógyszerészek nem csak gyártották a szódavizet, hanem szabadalmaikkal, berendező gyárak létesítésével segítették a szakma fejlődését.

Az egyik leghíresebb berendező céget Hazslinszky Károly gyógyszerész és társai működtették.



- **A pécsi Sipőcz István az elsők között gyártott szikvizet.**
- **Budán Frum István 1867-1890 közt a Római Császárhoz címzett gyógyszerárában készített szódavizet. (Üzemét, mint „Első Budai Szódavíz Gyár” reklámozta.)**
- **Nyírbaktán Jóna László gyártott gyógyszerárában szódavizet.**

**A kecskeméti Katona Zsigmond (1828-1902) szerint a szikvíz és ásványvíz gyártása és forgalmazása a gyógyszerészek jövedelmét növelheti abban a nehéz gazdasági helyzetben.**

**A széles nyilvánosság előtt, először Pálóczy Lajos gyógyszerész adott nem tetszésének hangot, hogy az addig forgalomban lévő szifonfejeket ki kell cserélni, mert egyesek a szódásüveget beöntéshez használják.**

**Ezt követően kezdtek megjelenni a rózsás, sasos kiöntőcsövű szifon-fejek. (Ennek hatására lett Szegeden a szódásüveg neve kánya.)**



**A hazai szikvízgyártás következő nagy családja az osztrák származású Hölle volt.**

**Hölle Márton 1852-ben Józsefvárosban alapította az „Első Magyar Pezsgőbor- és Szikvízgyár”-at. A cég ásványvizet és szódavizet is forgalmazott, híres termékük az Ilona ásványvíz volt.**

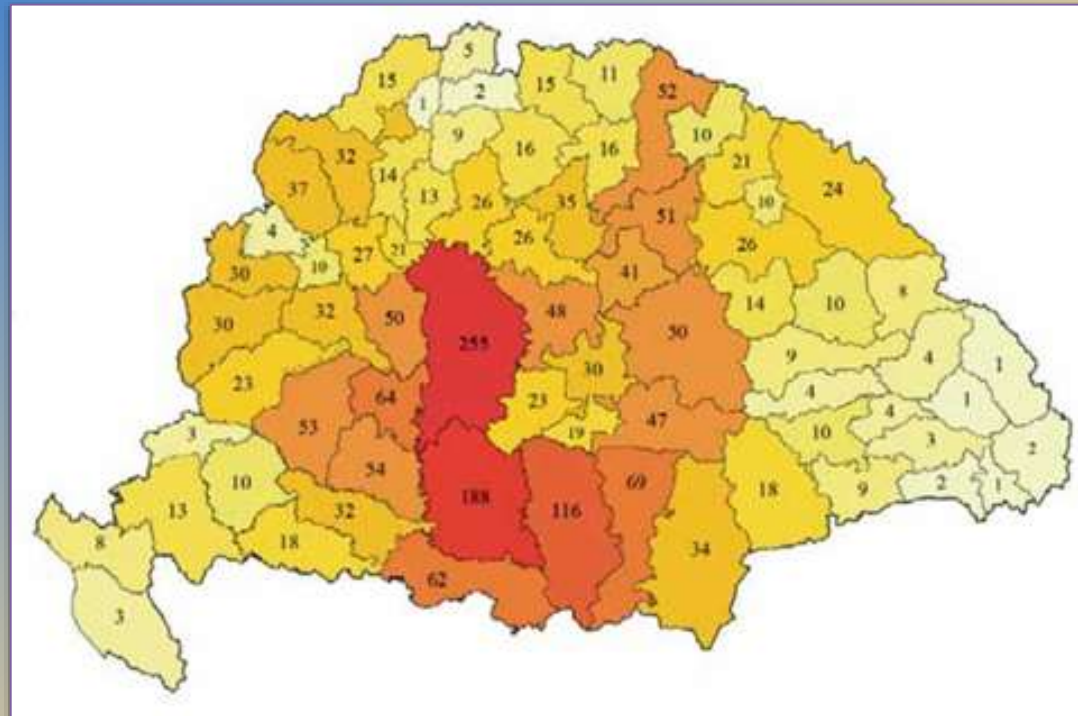
**A XIX. század végére abba maradt a mesterséges vizek utánzása és a szódagyártás kikerült a szakavatott vegyészek és gyógyszerészek kezéből.**

## **A hazai szikvíz történetének időszakait összegez:**

- **I. korszak– 1850-1869 közti időszak – a gyógyszerészek szerepvállalása;**

**1880-as évekig nem gyártottak palackozott szénsavat; a CO<sub>2</sub> fejlesztéshez speciális felszerelés és szaktudás kellett. A szikvíz a vegyészeti ipar kategóriájába tartozott 1880-as évekig, ekkor került át az élelmezési és élvezeti cikkek sorába.**

- **II. korszak– 1869-1920 – a kisipar felvirágzása (1880-as népszámláláskor 121 önálló szikvizest regisztráltak az országban, míg 1910-re ez a szám elérte az 1044-et); az alapvető szabályozások kialakítása; első országos szervezet létrejötte.**



- **III. korszak – 1920-1950 – 1920-as trianoni békediktátum következtében a csonka Magyarország területén 458 szikvizes maradt. 1928-ban született meg a szikvizesekre vonatkozó teljes körű rendelet, mely 37 §-ban foglalta össze az utasításokat.  
1939-től a Szikvíz Szövetség tanfolyamokat tartott, amiken keresztül kívánta elérni a dolgozók szakképesítését.**

- **IV. korszak – 1950-1990 – „megmérettetés időszaka”**  
(Ránki György megállapítása: „az ipari munkaerő 40%-át még az 1940-es években is a kisipar foglalkoztatta, míg nem az új, szovjet típusú iparpolitika útjába nem kerültek.”)  
Az államosítás nagy gyárakkal kezdődött el 1948-ban, majd sorra kerültek a közép, illetve adott létszám felett dolgoztató kisüzemek is. A kis családi vállalkozókat sokszor a kulákok közzé soroltak.  
Az államosítás a szódásipart 1953-54-ben érte el, aminek eredményeként csak 12 szikvizes magánvállalkozó marad az országban.  
A szikvíz igény kielégítésére állami szövetkezet üzemeként folyt a termelés.  
A gyártáshoz szükséges CO<sub>2</sub>-ot a Répcelaki Szénsavgyárból kellett beszerezni.

**A szikvíz árát is fixálták, 1 l bolti szikvíz árát 1 Ft 10 fillérben határozták meg, amit csak 1977-ben tettek szabadárassá.**

**1954 végén az állam engedett a lakosság igényeinek , korlátozva ugyan a létszámot, de engedélyezett magán szikvízüzemek létesítését, illetve a házhozszállítás lehetőségét is. Ezzel a magán szódás üzemek száma felment 1956-ra 350-re, ám 1978-ban is csak 411 körül mozgott.**

**Ám a felhasználható szénsav mennyiségét korlátozták, amit csak az 1980-as években szabadítottak fel.**

- **V. korszak – 1990-től napjainkig – a kisvállalkozók szabad utat kaptak. Hirtelen 2000 szikvízüzem próbálta ellátni az igényeket, ám számuk mára lepadt kb. 1000-re.**
- **Megjelentek a műanyagpalackok;**
- **Multicégek**

## A szénsavas víz megnevezésének bibije

A szóda, vagy szikvíz megnevezés egy tévedésen alapszik. Ugyanis tévesen azonosították a sziksóval/szódával ( $\text{Na CO}_3$ ), így lett a szénsavas víz ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) szikvíz.

**A XIX. században a gyógyszerészek olyan szénsavas üdítőket is árusítottak, melyek koffeint, vagy kokaint is tartalmaztak. Az 1880-as évektől kezdve gyümölcscsörppel ízesített szénsavas üdítő italok is megjelentek a piacon.**



**Az ízesített italokat gaseuse-nek (ejtsd: gazó) vagy németesen kracherlinek, krachedlinek hívták.**

**Három deciliteres, golyózáras, úgynevezett kraklis üvegben árulták. A golyót a szénsavnyomás tartotta fenn az üveg szájában, amit kisujjal vagy külön erre gyártott eszközzel be kellett nyomni, a golyó megakadt egy belső peremen, és ezután lehetett inni belőle.**

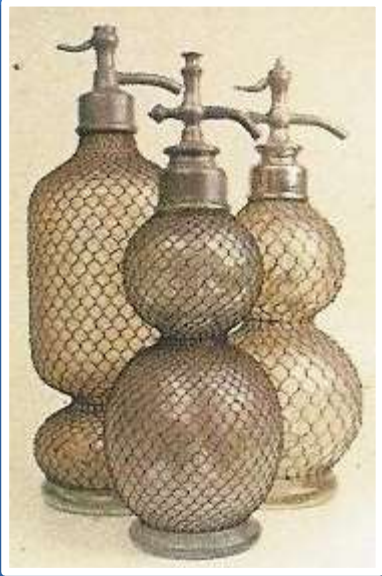
**Egészen a második világháborúig gyártották a szódások.**



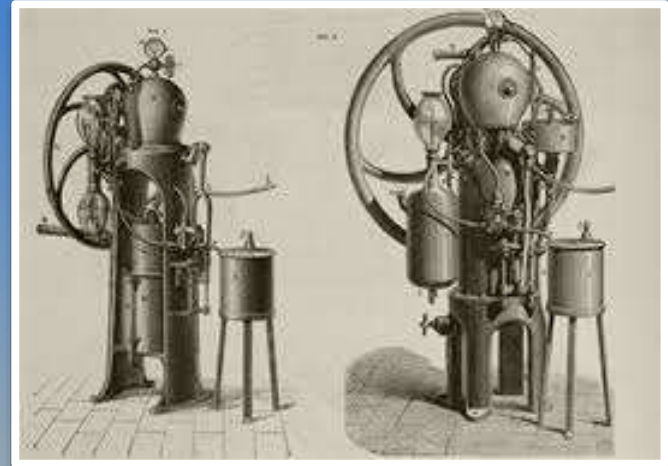
# Példák a különböző szódásüvegfejekre:



# Példák a különböző szódásüvegekre:



# Szódavíz gyártó ipari gépek:





**A szódás üvegek szállítása**



**„Fölfelé megy borban a gyöngy; Jól teszi.  
Tőle senki e jogát el nem veszi.”  
Vörösmarty Mihály: Fóti dal**

**A monda szerint Fáy András fóti pincéjében eset meg, hogy Jedlik Ányos a pohár borához a magával vitt szódásüvegéből szódavizet spriccelt. Így született meg a spriccer. Ám a vendégek közt lévő Vörösmartynak ez a német szó nem tetszett, ezért találta ki rá a fröccs szót.**



# A bor és szódavíz mennyiségétől függően számtalan fröccstípus létezik, melyek közül pár példa említődjön meg:

**Kisfröccs:** 1 dl bor + 1 dl szódavíz

**Hosszúlépés:** 1 dl bor + 2 dl szódavíz

**Kisházmester/Lakó fröccs:** 1 dl bor + 4 dl szódavíz

**Nagyfröccs:** 2 dl bor + 1 dl szódavíz

**Viceházmester:** 2 dl bor + 3 dl szódavíz

**Házmester:** 3 dl bor + 2 dl szódavíz

**Nagyházmester/Háziúr:** 4 dl bor + 1 dl szódavíz

**Polgármester:** 6 dl bor + 4 dl szódavíz

**Krúdy fröccs:** 9 dl bor + 1 dl szódavíz



**Bakteranyós:** 2.5 dl bor + 2,5 dl szóda

**Előrelépés (Egervári Sándor):** 8 dl bor, 1 dl szóda.

**Francia fröccs:** bor helyett házi pálinka + szóda

**Kisvadász:** 1 dl bor, 1 dl kóla

**Nagyvadász:** 2 dl bor, 1 dl kóla

**Nagy Medve:** 1 dl kóla, 3 dl vörösbor, 1 dl rum

# Zwack féle Szénsavas Szikra

A Zwack gyár újabb termékcsaláddal mutatkozott be, amit szódásüvegben hozott forgalomba.

Az ital fogyasztásával kapcsolatosan Zwack Sándor ajánlása a következő: hűtve fogyasztandó, mert igazán az ízek akkor érvényesülnek igazán, ha a pohárba kitöltött ital habos és nem ment ki belőle a szénsav.

Az ital szénsavas ásványvíz mellett 37,5%-os prémium vodkát, illetve 20%-os ízesített vodka alapú likőrt, amit 3-féle ízesítésben hoztak forgalomba: birs, bodzavirág kivonat és vadmálna-citromfű.



I. Jakab angol király a hajóépítés védelmében tengernagya, Sir Robert Mansell javaslatára tiltotta meg az üvegolvasztó kemencék fával történő fűtését. Ezért az üvegipar kénytelen volt áttérni széntüzelésre. Így viszont, vastag, nyomástűrő üvegpalackokat állítottak elő sötétzöld, vagy fekete színben.



**I. Jakab**

1566. 01. 19. –  
1625. 03. 27.



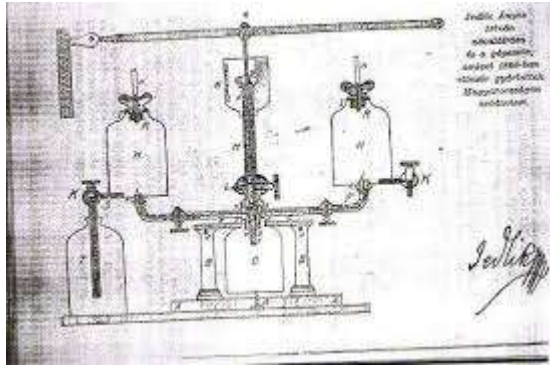
**Robert Mansell**

1573–1656

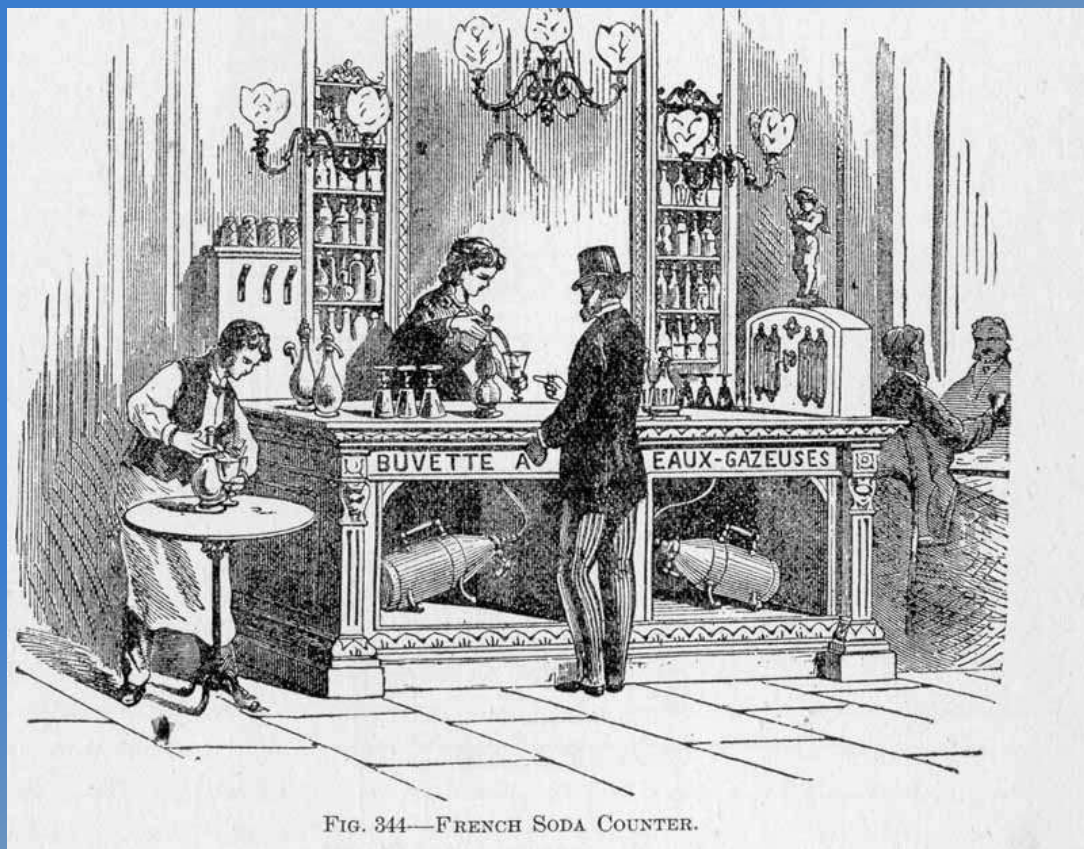


**A hautvillier-i apátság pincéibe sokszor ilyen üvegekbe is forrt a bor. Az üvegek száját Pérignon atya javaslatára paratölgy kérgéből, vagy parafából készült dugóval zárták le, mely meggátolta a CO<sub>2</sub> kiáramlását. Az így készült gyöngyöző bor ízlett a rendtársaknak, végül „koronázási borként” szolgálták fel a koronázások alkalmával.**





Az előadás zárógondolataként álljanak itt Klebelsberg Kunó szavai: „A magyar hazát ma elsősorban nem a kard, hanem a kultúra tarthatja meg és teheti ismét naggyá”.



**Köszönöm a megtisztelő figyelmet!**

## **Forrás:**

**Schulhof Ödön: Magyarország ásvány- és gyógyvizei**

**Pifkó Szer: A szódavíz története**

**Nagy Kriszta: A szíkvizes**

**A fröccs története** ([spriccer.blogspot.com/p/szodaviz.html](http://spriccer.blogspot.com/p/szodaviz.html))

**Szódavíz** ([hu.wikipedia.org/wiki/](http://hu.wikipedia.org/wiki/))

**A szíkvíz története** ([www.szi-viz.hu/a-szikviz-tortenete](http://www.szi-viz.hu/a-szikviz-tortenete))

**Móra László, Próder István: A magyar kémia és vegyipar kronológiája 1800-1944**

**MIXING IT UP (A Look at the Evolution of the Siphon-Bottle)**

(<http://www.bottlebooks.com/siphons/>)

**Kovács Gábor: Milyen fröccsöket ismerünk?**

([http://hvg.hu/gasztronomia/20090505\\_froccs\\_szodaviz\\_bor](http://hvg.hu/gasztronomia/20090505_froccs_szodaviz_bor))