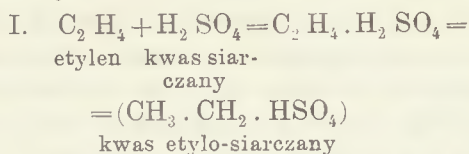
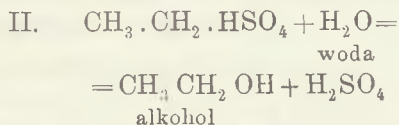


w pierwszym okresie działaniem kwasu siarczanego na etylen powstaje kwas etylo-siarczany.



w drugim okresie kwas etylosiarczany z wodą daje alkohol i kwas siarczany:



Etylen otrzymać można również z acetylenem, tj. węglowodoru o wzorze  $\text{C}_2\text{H}_2$ , zaś ten powstaje z karbidku wapniowego działaniem wody. Działaniem wodoru da się acetylen przeprowadzić w etylen, z tego zaś za pomocą kwasu siarczanego według wyżej podanych równań otrzymuje się alkohol.

We Francji mają otrzymywać w piecach elektrycznych z pewnych tlenków (trzymane w tajemnicy) rodzaj karbidku zwanego *etylogen*, który polany wodą daje etylen. Etylen przerabiają dalej podług wymienionej wyżej reakcji na alkohol.

Jakkolwiek te chemiczne sposoby otrzymywania alkoholu teoretycznie bardzo ładnie przebiegają, w praktyce jednak nie mogą znaleźć zastosowania, a to z powodu wyższej ceny karbidku wapniowego, jak również z powodu wielkich kosztów, jakie pociąga za sobą koncentrowanie rozcieńczonego kwasu siarczanego.

Oprócz wymienionych produktów surowych, z których opłaca się wyrabiać alkohol, znamy jeszcze cały szereg innych ciał, dających się łatwiej lub trudniej na alkohol przerobić, nie mamy jednak zamiaru je omawiać, gdyż nie są one dla nas większego znaczenia.

Produkt, otrzymany z któregokolwiek bądź materiału surowego, nie jest chemicznie czystym alkoholem, lecz jest zanieczyszczony różnemi lotnemi ciałami. Te właśnie domieszki decydują o jakości, użyteczności i wartości samego produktu.

Tylko małe ilości spirytusu surowego

idą wprost, po odpowiednim rozcieńczeniu wodą, do konsumpcji; większa część dostaje się najpierw do zakładów rektyfikacyjnych, gdzie się oczyszcza z ciał, nadających produktowi niewłaściwy smak i zapach i tak uszlachetniony alkohol wchodzi do handlu jako rektyfikowany spirytus. Podczas gdy surowy spirytus zawiera 85—90% obj. alkoholu abs., okazuje spirytus rektyfikowany 95—96% alkoholu.

Przy rektyfikacji powstają znowu produkty o rozmaitej jakości, które w handlu mają różne nazwy i wartość. Najcenniejszy zwie się spirytus winny (*Weinsprit*), po nim następuje prima spirytus filtrowany, dalej prima spirytus, następnie t. zw. „*feinsprit*“ wreszcie secunda spirytus i alkohol. W Austrii tylko cztery pierwsze gatunki spirytusu są przedmiotem handlu.

Przeglądając uważnie statystykę produkcji spirytusu w poszczególnych państwach, widzimy, że ilość tego wytworu z roku na rok stale wzrasta; dla niektórych krajów jest gorzelnictwo nawet jedynym większym źródłem dochodu. Można jednak ogólnie powiedzieć, że jakkolwiek przemysł ten w dzisiejszej dobie jest w całości bardzo potężny, to jednak dotąd zachowało gorzelnictwo cechę małego przemysłu i tę na ogół poważną i pokaźną całość tworzy tylko bardzo wielka liczba niewielkich pojedynczych przedsiębiorstw.

Mając na względzie nie wielką liczbę gorzelni przemysłowych, można powiedzieć, że prawie cała ogromna produkcja alkoholu pochodzi z względnie małych gorzelni rolniczych. I nie w tem dziwnego, jeżeli się uwzględni ten bardzo ścisły i harmonijny związek gorzelnictwa z rolnictwem. Zważywszy wielkie korzyści, jakie przemysł ten rolnictwu oddaje, łatwo przychodzi zrozumieć, powód forsowania gorzelni.

Ale ten rozwój produkcji może się stać niekorzystny i takim stanie się rzeczywiście, gdy produkcja zacznie przewyższać konsumpcję. Taka nadprodukcja zaczyna ujemnie wpływać na ceny i może