

Ferner hat man in neueren Zeiten angefangen, die *Abfälle* bei verschiedenen Fabriken, wie bei den Zuckerfabriken, Gaswerken, Seifensiedereien u. a. m. zu sammeln und für den Landbau zu verwenden.

Einer besonderen Erwähnung verdient es, dass man in den letzten Jahren auch in Schweden angefangen hat sog. *Fischguano* zu bereiten, welcher an Güte und Werth mit dem bekannten norwegischen wetteifert. In Bohuslän oder in Schwedens westlichen Skären hat man angefangen *Fischgrätenmehl* zu bereiten; auch dieses hat die Aufmerksamkeit sehr auf sich gezogen und schon begonnen mit Erfolg in der Landwirthschaft angewendet zu werden. Auf der grossen Insel Oroust in Bohuslän ist bereits eine kleinere Fabrike in Thätigkeit, und man hofft, in den nächsten umliegenden Gegenden Rohstoff zur Bereitung von jährlich 10—15,000 Ctn Fischgrätenmehl der besten Sorte erhalten zu können.

Endlich hat man in den Lappmarken Norrlands begonnen *Renthiergeweihe* einzusammeln und den Versuch gemacht, diese eben so zu behandeln wie Thierknochen. Daraus hat man Düngemittel von ausgezeichnete Beschaffenheit erhalten, die dem gewöhnlichen Knochenmehl ähnlich sind.

Die Einfuhr von Guano und anderen nicht specificirten Düngestoffen umfasste i. J. 1871: 243,200 Ctn.

**Fett-Industrie und Produkte der trockenen Destillation.** Die Fett-Industrie wird sehr stark ausgeübt. Man zählte z. B. 1871 eine grössere *Ölschlägerei* in Stockholm, eine ähnliche bei Göteborg und nicht weniger als 33 solcher an andern Orten im Lande, in denen man hauptsächlich Lein- und Rübenöl nebst Ölkuchen bereitete. Der Fabrikationswerth der beiden ersterwähnten Fabriken beträgt zusammen über 1 Mill. Rdr und in allen übrigen Fabriken nahe eben so viel. — Bei 10 *Seifenfabriken* ist die Fabrikation angegeben auf 8,352,680  $\text{R}$  schwarzer und 780,440  $\text{R}$  nebst 326,780 Stücken weisser Seife. In 3 *Stearin-Lichtfabriken* in und bei Stochholm wurden 1,255,000  $\text{R}$  Lichte zubereitet. — Die Bereitung von *Talglichten* geschieht auf dem Lande in den meisten Häusern zu eigenem Bedarf, ist aber auch Gegenstand der Fabrikthätigkeit von jährlich etwa  $\frac{3}{4}$  a 1 Mill.  $\text{R}$ .

Die zur Fett-Industrie erforderlichen Rohstoffe producirt das Land nicht in der nöthigen Menge, und es werden jährlich 3—4 Millionen  $\text{R}$  Baum-, Hanf- und andere Öle, 30—40,000 Ctn Talg (von Nord-Amerika und Russland), sowie nicht unbedeutende Quantitäten Lein- und Hanfsamen u. dgl. eingeführt.

In den letzten Jahren hat die Verwendung von *Mineral-Ölen* als Leuchtmaterial grosse Verbreitung gefunden theils als Photogen und theils als Benzin, welcher letztere unter der Benennung »Gasöl« angewendet wird, theils zur Strassenbeleuchtung in den entfernten Stadttheilen der grösseren Städte, in denen man die Leitung der Gasröhren bis dorthin noch nicht vortheilhaft befunden hat, theils auch in kleineren Städten und grösseren Etablissements ganz selbständig. Auch wird solches Gasöl vielleicht in noch grösserer Menge in kleinen sog. Sparlampen in der privaten Haushaltung benutzt. Die grosse Wichtigkeit, welche diese Öle in der neueren Zeit erlangt haben, hat auch mehre grossartige Versuche ins Leben gerufen, solche in den silurischen Formationen des Landes zu erhalten; jetzt aber sind dieselben ins Stocken gerathen, nachdem man zu der Gewissheit gelangt ist, dass hier keine eigentlichen Ölquellen zu finden sein dürften. Die Einfuhr der fossilen Öle, von denen der grösste Theil direct von Nord-Amerika geholt wird, betrug i. J. 1866 nicht ganz 4 Mill.  $\text{R}$ , war aber im folgenden Jahre doppelt so gross und stieg 1871 auf beinahe 12 Mill.  $\text{R}$ . Ein geringer Theil davon wird in einigen einheimischen Fabriken rectificirt.

Aufmerksamkeit verdient die schnelle Zunahme der Fabrikation von *Holzölen*, *Terpentin*, *Perma*, *Holzspiritus*, *Holzessig*, *Theer* u. a. Produkten in der letzten Zeit. Als Rohstoff werden hierzu die Stümpfe und Wurzeln in abgetriebenen Waldgegenden verwendet. Man bereitet hierbei durch Destillation in geschlossenen Retorten u. a. ein Öl, welches wie Photogen als Leuchtstoff in Lampen angewendet werden kann. Dergleichen Fabriken beginnen jetzt überall in den schwedischen Waldgegenden angelegt zu werden. Unter den verschiedenen Verfahrensarten bei dieser Fabrikation mag die Anwendung von übererhitztem Dampf bei der Bewerkstelligung der Destillation erwähnt werden wie in der Holzölfabrik