

*Wie sieht der Versuchsablauf bei der Trennung von Fetten in Fettsäure(Carbonsäuren) und Glycerin mit Hilfe von Wasser(dampf) aus?*

Fette sind Ester - und die Veresterung ist eine wunderschöne Gleichgewichtsreaktion. Bei der Reaktion Glycerin + Fettsäuren entsteht Fett und Wasser. Durch Wasser(-dampf) verschiebt sich das Gleichgewicht nach links, also wieder zu Glycerin + Fettsäuren. Wie gesagt, eine Gleichgewichtsreaktion - durch Kochen des Fettes in Wasser (im Rückflusskühler) wird das Fett zwar zerlegt, aber besser geht es mit KOH oder NaOH. Mit OH-Ionen tritt nämlich eine irreversible (unumkehrbare) Reaktion ein, es entstehen Seifen (Na- oder K-Salze der Fettsäuren = Seifen). Also nochmal zur Frage: Der Versuchsablauf ist einfach das Kochen des Fettes in Wasser (Kolben mit Rückflusskühler) - besser aber geht es durch Kochen mit Natron- oder Kalilauge. Oder interessiert dich der Mechanismus der Reaktion? Das sind einige Teilschritte, die man sinnvoll nur mit Strukturformeln angeben kann. Wenn dich dies interessiert, bitte ich um Nachricht, dann sende ich dir diese GIF-Dateien per email.