

Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß den Arzneimitteln vor ihrer Verarbeitung auf Tabletten u. dgl. geformte oder ungeformte Fermente mit entsprechenden Nährböden zugefügt werden.

Verfahren zum Aufschließen pflanzlicher Fasern zur Herstellung von Zellstoff. Nr. 231078. 15. 8. 1909 (11. 2. 1911). Dr. C. Schwaibe, Darmstadt. — Um Zellstoff zu gewinnen, sind saure oder alkalische Aufschließverfahren im Gebrauch, neutrale Mittel haben sich hierzu anscheinend nicht bewährt. Bei Aufschließung verholzter Fasern mit Sulfiten nimmt man Anlagerung eines Sulfonsäurerestes an eine Doppelbindung oder an eine Aldehydgruppe oder Ersatz von Wasserstoff durch den Sulfonsäurerest an. Das entstandene Alkali muß (nach Tiemann) zum mindesten durch Kohlendioxyd, z. B. durch Natriumkarbonat abgesättigt werden, wenn die Anlagerung glatt vor sich gehen soll. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse ist es möglich, mit Natriumsulfit verholzte Fasern aufzuschließen. Man verwendet entweder Lösungen aus Natriumsulfit und Natriumbikarbonat, oder man leitet Kohlendioxyd ein, oder führt eine andere Säure, z. B. schweflige Säure oder Schwefelsäure, in genügender Menge zu, um die entstehende Alkalimenge in unschädliches Karbonat, Sulfit oder Sulfat überzuführen. Dem Patentanspruch zufolge ist das Verfahren dadurch gekennzeichnet, daß man der Lösung des neutralen Sulfites so viel Säure in wässriger Lösung oder in Gasform oder in Form saurer Salze beigibt oder während des Kochens Wasser allmählich zuführt, daß bei Beendigung des Aufschließvorganges nicht mehr Säure angewendet worden ist, als dem halben Äquivalent der angewendeten Sulfitmenge entspricht.

Verfahren zum Emulgieren von Oelen, Fetten, Kohlenwasserstoffen u. dgl. Nr. 231449. 25. 6. 1909 (25. 2. 1911). The Arabol MFG. Co., New York. — Emulgierung beruht auf der Wirkung gewisser Aldehyde auf Pflanzenschleime, wie solche besonders aus Algen, Wurzeln, Kräutern, Samen hergestellt oder von Bäumen und Sträuchern abgesondert werden, allein oder in Verbindung mit basischen Radikalen, welche Stickstoff in Form von Ammoniumsalzen oder Amidien enthalten. Es wurde gefunden, daß die Aldehyde in dieser Verbindung bestimmte fixierende Eigenschaften besitzen und das Oel daran hindern, beim Stehen sich aus der Emulsion wieder abzuschcheiden. Nach vorliegendem Verfahren werden als Emulsionsmittel vorteilhaft Verbindungen der Pflanzenschleime benutzt, wie sie z. B. aus Algen, Seetangs, Laminariaarten u. dgl. gewonnen werden. Man verwendet hauptsächlich die Ammoniumverbindungen der in Pflanzenschleimen enthaltenen Tanssäuren, welchen eine geringe Menge 40 prozentiges Formaldehyd zugesetzt wird, wodurch die Emulsion beständig und gleichzeitig die Emulsionskraft der Ammoniumtangate erhöht wird. Mit dem Emulsionsmittel wird sofort das Oel, Fett o. dgl. unter beständigem Rühren vermischt. Die erhaltenen Emulsionen sind homogen, sehr beständig und völlig neutral. Patentanspruch: Verfahren zum Emulgieren von Oelen, Fetten, Kohlenwasserstoffen u. dgl., gekennzeichnet durch die Verwendung von mit Aldehyd versetztem tangsaurem Ammonium als Emulgiermittel.

Verfahren zur Herstellung einer glasähnlichen Schmelze für zahnärztliche Zwecke. Nr. 230578. 1. 11. 1908 (30. 1. 1911). Dr. H. Eisenlohr, Charlottenburg. — Bei dem vorliegenden Verfahren handelt es sich um Herstellung eines modifizierten künstlichen Zeoliths, in dem an Stelle eines Teiles der Kieselsäure

ein die Eigenschaften wesentlich beeinflussender Bestandteil, die Phosphorsäure, getreten ist. Man erhält auf diese Weise eine porzellanartige Masse, die mit niedrigem Schmelzpunkt von 900—1000° große Härte, Zähigkeit und die Eigenschaft seine Form zu bewahren, verbindet, und welche mit einer Lösung von Tonerdephosphat und Zinkphosphat in konzentrierter Phosphorsäure zu hochplastischer Masse verrührt werden kann, welche nach dem Erstarren einen porzellanähnlichen Zahnzement von großer Transparenz, Härte und Widerstandsfähigkeit bildet. Diese Eigenschaften werden erzielt durch eine Schmelze aus Quarz, tonerdehaltigen Stoffen, Verbindungen der Alkali- und Erdalkalimetalle und phosphorsäurehaltigen Stoffen. Die Schmelze kann z. B. folgende Zusammensetzung haben: 0,16 CaO, 0,07 MgO, 0,42 Na₂O, 0,35 K₂O verbunden mit 1,4 Al₂O₃ (3,6 SiO₂—0,4 P₂O₅). Das Verfahren ist, dem Patentanspruch gemäß, dadurch gekennzeichnet, daß die oben genannten Stoffe in solchen Mengenverhältnissen zusammengesmolzen werden, daß den künstlichen Zeolithen ähnliche Verbindungen entstehen, die neben Kieselsäure Phosphorsäure enthalten.

Verfahren zur Herstellung eines Tuberkuloseheilmittels. Nr. 231055. 23. 7. 1909 (9. 2. 1911). Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. Eine Behandlung der Tuberkulose auf dem Wege der Serumtherapie schließt wegen der dauernden Einverleibung artfremder Eiweißstoffe wesentliche Nachteile in sich, deshalb ist es wünschenswert, die Immunstoffe aus dem Serum zu isolieren. Die Tuberkelbazillen bringt man mit dem Serum in innige Berührung, wodurch eine Verankerung der Immunstoffe an die Leibessubstanzen der Tuberkelbazillen erfolgt. Durch bekannte Methoden ermittelt man den Agglutinationstiter derart, daß die Menge von Tuberkelbazillen möglichst genau berechnet werden kann, welche von einer bestimmten Menge an Serum niedergeschlagen wird. Durch diesen Vorversuch gewinnt man Anhaltspunkte dafür, wieviel Serum und Tuberkelbazillen für die Mischungen zu verwenden sind. Man läßt die zusammengestellten Mischungen von Immunsrum 24 bis 48 Stunden lang im Brutschrank bei 37,5° C, schüttelt sie dann im Schüttelapparat mit Glasperlen so lange, bis mikroskopisch keine intakten Tuberkelbazillen nachweisbar sind, zentrifugiert dann die Mischung scharf, hebt das abgeschiedene Serum ab und verarbeitet die Bazillensubstanz im geeigneten Verhältnis mit glyzerinhaltiger, physiologischer Kochsalzlösung zu einer Emulsion. Diese Emulsionen werden zur Behandlung tuberkulöser Prozesse unmittelbar verwendet. Patentanspruch: Man läßt ein solches spezifisches Tuberkuloseserum, wie es z. B. nach dem Verfahren des Patentes Nr. 223758 gewonnen wird, auf Tuberkelbazillen einwirken, zerkleinert die so erhaltenen, entgifteten und mit spezifischen Schutzstoffen beladenen Tuberkelbazillen und verarbeitet sie nach Abtrennung des Serums auf Emulsionen.

Verfahren zur Herstellung eines Tuberkuloseheilmittels. Nr. 231056. 16. 4. 1910 (11. 2. 1911). Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. Zusatz zum Patente Nr. 231055 vom 23. 7. 1909. Im Hauptpatente wurde es als wünschenswert betont, die Immunstoffe aus spezifischem Tuberkuloseserum dadurch z. B. zu isolieren, daß das Serum in innige Berührung mit Tuberkelbazillen gebracht wird, wodurch eine Verankerung der Immunstoffe an die Leibessubstanz der Tuberkelbazillen erfolgt. Es hat sich nun herausgestellt, daß es vorteilhafter ist, an Stelle der