von je 7 Tagen frisch beschickt. Nachdem das Feuer angezündet, erscheint das Quecksilber schon in 5 bis 6 Stunden und in 60 Stunden ist der ganze Process beendet. In Neu-Almaden werden so monatlich 2500 Flaschen oder circa 1707 Centner Quecksilber producirt, von welchem ein nicht unbedeutender Theil nach Mexiko ausgeführt wird. (*Americ. Journ. of Science and Art.*)

Dr. Löhr.

Die Anpflanzungen der wichtigsten Cinchona-Arten in Englisch-Indien.

Die Chinarinde und ihre Präparate sind bei unsern Culturzuständen für die leidende Menschheit ein ganz unentbehrliches Arzneimittel, welches auch nach vielfachen Versuchen und Substitutionen bisher ohne gleichwirkendes Ersatzmittel geblieben ist. Die Befürchtung lag demnach nicht fern und wurde auch schon früher ausgesprochen, dass bei der Rohheit, womit oft die sogenannten Cascarilleros das Einsammeln der Chinarinde in den Wäldern von Peru betreiben, die Production mit der Zeit den Bedarf kaum mehr decken könne, indem bei den Verwüstungen im Stammlande ohne Ersatz der Bäume sich diese zuletzt sehr vermindern müssten und so dieses wichtige Arzneimittel sich nach und nach zum Nachtheile der Kranken zu unerschwinglichen Preisen steigern würde. Es führte dieses schon früher, wie bei der Kaffee- und andern nutzbaren Pflanzen, auf den Gedanken, zu versuchen, ob die Cinchona-Arten nicht auch in andern Himmelsstrichen unter gleichen Breitegraden und sonstigen ähnlichen Localverhältnissen, ohne an ihrer Wirksamkeit zu verlieren, zu cultiviren seien.

Mehrere Regierungen Europas nahmen diese wichtige Sache mit Eifer auf und nach vielen fortgesetzten

Culturversuchen wurde endlich auch ein sehr günstiges Resultat erzielt, wie die bekannten bedeutenden Cinchona-Anpflanzungen in den holländischen Colonien auf Java u. s. w. Zeugniß geben. Der englische Reisende C. R. Markham machte schon früher eine Reise nach Peru, hauptsächlich aber, um das Volk und seine Traditionen kennen zu lernen. In dem Jahre 1859 erhielt nun Markham von der englischen Regierung den Auftrag, nochmals eine Reise nach Südamerika zu unternehmen, um für dieselbe Cinchona-Pflanzen und -Samen einzusammeln, damit auch in Indien Culturversuche angestellt werden könnten. Markham durchwanderte nun zu diesem Zwecke die Gebirgswälder der Anden, denen die Welt und besonders alle tropischen Länder, in welchen die Wechselfieber herrschen, dieses Mittel schon seit langer Zeit verdankt, und namentlich drang er in die Wälder der peruanischen Provinz Caravaya, welche noch von keinem englischen Reisenden beschrieben worden.

Die Zone der Chinabäume erstreckt sich nach dem genannten Reisenden vom 19. Grade südlicher bis zum 10. Grad nördlicher Breite, dem Laufe der Anden folgend. Die Bäume gedeihen in kühler, gleichmässiger Temperatur an den Abhängen, in den Thälern und Schluchten der Gebirge, in Höhen von 2500—9000 Fuss über dem Meere. Innerhalb dieses Gürtels wachsen verschiedene mehr oder weniger werthvolle Cinchona-Arten, theils von einander getrennt durch verschiedene Breitengrade und theils durch Höhenlage. Die werthvollste, *Cinchona Calisaya* wächst in Bolivia und Caravaya und nirgendwo überschreitet sie den 12. Grad südlicher Breite. Zwischen dem 12. Grade und dem 10. südlichen Parallelkreise finden sich meist nur werthlose Chinabäume, aber die Wälder von Huanuco und Huamalies beherbergen die werthvolleren China-Arten.

Markham übernahm die Erforschung der Wälder von Caravaya (Bolivia), der Botaniker R. Spruce die Cinchona-Wälder von Ecuador und Pritchett diejenigen

von Huanuco zu leiten. Die Bemühungen Markham's und seiner Gefährten sind für die Cultur der Cinchona-Arten nach Indien mit dem besten Erfolge gekrönt worden, indem die Sämereien und die jungen Pflanzen auf den Anhöhen des Nilgherri-Gebirges bereits in schönster Entwicklung stehen, wie auch auf Ceylon.

Am 31. August 1862 betrug die Zahl der auf dem Nilgherri-Gebirge cultivirten werthvollen Cinchona-Pflanzen 72,568 Stück; zu Reddiwuttum, Pyarrah und Doda-bette fanden sich schon bereits 5 Cinchona-Anpflanzungen und im östlichen Himalaya-Gebirge sind ebenfalls an ähnlichen Orten Anpflanzungen gemacht worden, welche unter der Aufsicht des Dr. Anderson stehen und zu den besten Hoffnungen berechtigen.

Die Rindensammler erkennen die echten Pflanzen von den in ihrer Gesellschaft wachsenden Bäumen an Folgendem: 1) der Saum der Blumenkrone ist mit gekräuselten Haaren besetzt; 2) die Samenkapsel springt von unten nach oben auf; 3) finden sich auf der Unterseite der Blätter in den Winkeln der Adern kleine Grübchen.

Dr. Löhr.

Notiz über *Cupressus sempervirens* als Heilmittel im Oriente;

von

Dr. X. Landerer.

Zu den schönsten Bäumen des Orients, die das Grab des Muselmanns beschatten, den Kirchhof als Baum der Trauer zieren und sich auch in den Gärten der Orientalen finden, gehört der Cypressenbaum, *Cupressus sempervirens*. Derselbe erreicht ein hohes Alter und im Oriente, namentlich in Konstantinopel, sah ich solche *Kyparissia*, wie sie der Orientale nennt, die ein Alter