

verstand er sich nicht, nur zu 24 Schröpfköpfen, welche ihm sehr wohl bekamen. — Die Darmausleerungen wurden auch freier und reichlicher; er wünscht zu baden, welches ihm täglich, zu 24^o R., gestattet wird. — Beim Schluss der 4wöchentlichen Cur war von all seinen Klagen nichts zurückgeblieben, als eine weisslich, dünn belegte Zunge; er war sehr mager geworden.

In den genannten Fällen, so wie in allen ähnlichen, so weit gediehenen Krankheits-Entwickelungen, genügt eine blosser Bethätigung der Verrichtungen nicht mehr; es fällt dieses oft auch recht schwer, erfordert bei der Anwendung einer Brunnenkur zugleich umsichtige Benutzung einiger Hilfsmittel, die gerade, weil sie so beschränkt sind, höchst beachtenswerth bleiben und gewissermassen zur Einsicht verhelfen, was eine Brunnencur nützen kann und auf welche Weise die Natur das Bestreben der Kunst unterstützt.

Wir haben den *Status venosus* des Blutes als die entfernte Ursache aller dieser Leiden hervorgehoben; dieser geht Hand in Hand mit der grossen Unthätigkeit in allen Organen, welche Ausscheidungen vorstehen. Dass diese Unthätigkeit besonders die Leber und Darmschleimhaut trifft, lehrt die Erfahrung. Obschon wir nun eine Menge Mittel besitzen, welche auf die Bethätigung dieser Secretions-Gebilde mächtig, ja vorzugsweise wirken, so sind sie doch nicht im Stande, selbst auf die Dauer und consequent in Anwendung gebracht, so heilbringend wie die eisenhaltig-salinischen Säuerlinge zu wirken. Jenen Mitteln geht der directe Einfluss auf die Blutkrase und der nachhaltige Impuls auf das Bauch- (vegetative) Nervensystem ab. Eine Brunnencur muss daher so lange gebraucht und so geleitet werden, dass durch Hebung des Verdauungsprocesses eine Bethätigung des neuen Stoffwechsels, eine Neubelebung erzielt, das venöse Blut wirklich von jenen Stoffen befreit werde, welche als das Ergebniss der gestörten Blutkrase darin zurückgehalten sind. Dieser Erfolg wird bei einer Brunnencur durch 2 Vorgänge erreicht:

1. Durch Ausscheidung und Ausleerung und Zuvorkommen der Wiedererzeugung und Ansammlung des krankhaften Productes.
2. Durch Lösung der Verstümmung und kranken Reizbarkeit des Bauchnervensystems, durch Beseitigung der mangelhaften Innervation.

X.

Ueber das Versetzen der Holzpflanzen während der Vegetationszeit.

Von Herrn Professor Dr. Zimmer.

Die Verpflanzung von Holzstämmchen kann bekanntlich in dem ganzen Zeitraume vom Abfalle des Laubes bis zum Wiederausbruche desselben zur Ausführung kommen, so weit als nicht Frost und Nässe hinderlich wer-

den. Der Herbst und das Frühjahr sind daher zur Vornahme dieses Geschäfts am meisten geeignet, und wenn auch unter besonderen Verhältnissen bald der Herbstpflanzung, bald derjenigen in letzterer Jahreszeit der Vorzug gegeben wird, so ist doch der Einfluss dieser verschiedenen Pflanzzeiten nicht von solcher Bedeutung, dass nicht jede Holzart sowohl im Herbst als im Frühjahr mit gutem Erfolge versetzt werden könnte. Selbst bis ganz kurz vor der Entwicklung der Blätter lässt sich das Pflanzgeschäft noch fortsetzen, indem auch so verspätete, mit der nöthigen Sorgfalt ausgeführte Pflanzungen recht gut anschlagen, wenn nicht ungünstige, besonders anhaltende trockene Witterung bald nachher eintreten sollte. Nach dem Laubausbruch aber wird das Gelingen der Pflanzungen nur dann für ziemlich sicher gehalten, wenn die Pflänzlinge mit Erdballen ausgehoben und mit denselben auch wieder eingesetzt werden, weil bei diesem Verfahren, vorausgesetzt, dass die Ballen eine angemessene Grösse erhalten, die Wurzeln nicht verletzt werden und der Vegetationsprocess weniger Störungen erleidet. Wie die Erfahrung lehrt, lassen sich auch solche Pflanzungen im Sommer recht gut ausführen, wenn die Witterung feucht ist und man zugleich dafür Sorge trägt, dass die Pflanzballen mit dem Boden, in welchen sie eingesetzt werden, in gehörige Verbindung kommen. So wurde in dem Pflanzgarten, welcher in den Waldungen der Stadt Giessen auf einem kräftigen Basaltboden angelegt worden ist, und der neben der Erziehung von Pflänzlingen auch zu Versuchen benutzt wird, im Juni von 1845 eine Ballenpflanzung mit dreijährigen Buchenstämmchen gemacht, welche vollkommen gelungen ist. An den Pflänzlingen konnte man nachtheilige Folgen der Versetzung nicht wahrnehmen, und dieselben zeigen auch bis jetzt noch ein gutes Wachstum.

Um Holzstämmchen auch bei fortschreitender Vegetation versetzen zu können, ist indessen nicht unbedingt erforderlich, dass um die Wurzeln ein Erdballen bleibt; es kann dasselbe auch ohne dieses Schutzmittel geschehen, wenn bei dem Ausheben und Wiedereinsetzen der Pflänzlinge jede Beschädigung der Wurzeln möglichst vermieden wird. Auf solche Weise sind in dem vorerwähnten Pflanzgarten im Laufe der letzteren Jahre oft einzelne Laubholzstämmchen, nachdem sie schon vollständig belaubt waren, versetzt worden, ohne dass ihr Fortwachsen dadurch gehindert worden wäre, und gestützt auf diese Wahrnehmungen wurde gegen Ende Mai dieses Jahres ein grösserer Versuch mit verschiedenen Nadelholzarten gemacht. Die dazu benutzten Pflänzlinge, Fichten, Schwarzkiefern, Lärchen, Weymouthskiefern und Weisstannen, wurden aus vorjährigen Sorten genommen und ihre Versetzung fand erst dann statt, nachdem sie den grössten Theil ihres Längentriebes bereits entwickelt hatten. Auch dieser Versuch kann als vollkommen gelungen angesehen werden. Denn obschon zur Zeit der Pflanzung die Witterung sehr heiss und trocken war, dieselbe auch lange anhielt und die Pflänzlinge nicht begossen wurden, so haben sich dieselben dennoch durchgängig sehr gut gehalten und sind freudig fortgewachsen. Nur von den Weisstannen ist etwa die Hälfte der verpflanzten Stämmchen abgestorben, und auch diejenigen, welche sich lebend erhielten, zeigten im Ganzen ein schlechtes Wachstum. Die Ursache hier-

von dürfte jedoch weniger in dem Versetzen derselben während ihrer Vegetationsperiode liegen, sondern diese Erscheinung zunächst nur als eine Folge der grossen Empfindlichkeit der jungen Weisstannen gegen starke Einwirkungen der Sonnenstrahlen betrachtet werden müssen. Die Stelle, an welcher sich die Pflanzung befand, war nämlich der Sonne sehr ausgesetzt und künstliche Schutzmittel dagegen kamen nicht in Anwendung. Wäre das Letztere geschehen oder ein mehr schattiger Ort für die Pflanzung gewählt worden, so würden sich auch wohl die Weisstannenpflanzen besser gehalten haben.

Die Versuche mit solchen Pflanzungen sollen nun hier fortgesetzt und zu diesem Zwecke Versetzungen von Holzstämmchen in kurzen Zwischenräumen während der ganzen Vegetationszeit vorgenommen werden. Es wäre indessen sehr zu wünschen, dass auch an anderen Orten dergleichen Versuche angestellt und die Ergebnisse bekannt gemacht würden. Bei der Ausführung ist jedoch Folgendes zu beachten: Die Saatbeete zur Anzucht der Pflänzlinge sind auf einem wohlgelockerten und sorgfältig zubereiteten Boden anzulegen, damit dieselben ohne Verletzung auch der feineren Wurzeln herausgenommen werden können, was bei schwerem und festem Boden nicht thunlich ist. Um dieses noch mehr zu erleichtern, wird der Samen am zweckmässigsten in Rinnen gesät, aus welchen man späterhin die Stämmchen mit der umgebenden Erde aushebt, von der nachher die Wurzeln vorsichtig mit den Händen befreit werden. Die Pflänzlinge werden dann in kleine Bündel gebracht, diese mit den Wurzeln, um sie gegen das Austrocknen zu schützen, in einen Erdbrei eingetaucht, hierauf in Körbe gelegt und mit feuchtem Moose bedeckt. Bei dem Wiedereinsetzen endlich sind dieselben nur einzeln aus den bedeckt bleibenden Pflanzbündeln zu nehmen und die Arbeit ist möglichst schnell, zugleich aber so auszuführen, dass auch hierbei jede Beschädigung der Wurzeln vermieden wird. Der Boden der Pflanzstelle muss desshalb gleichfalls in einen gut gelockerten Zustand versetzt worden sein, und wenn die Pflänzlinge nur ein- oder zweijährig sind, geschieht das Einpflanzen am besten mit Hülfe eines Setzholzes. Mit diesem wird das Pflanzloch eingestossen, der Pflänzling in dasselbe gebracht und die Erde an die Wurzeln mässig angedrückt.

Kleine Stämmchen sind zu dieser Art der Versetzung überhaupt mehr geeignet, als stärkere, welche wegen ihrer tiefer gehenden und weiter ausgebreiteten Bewurzelung nicht leicht ohne Beschädigungen ausgehoben werden können. Während des Stillstands der Vegetation haben solche Verletzungen weniger nachtheilige Folgen. Die Wurzel eines Holzstämmchens kann zu dieser Zeit bedeutende Verluste erleiden und dasselbe wächst, wenn es wieder in den Boden gesetzt wird, dennoch fort, weil es mittelst der in der vorausgegangenen Vegetationsperiode in ihm angehäuften Bildungssäfte die verlorenen Theile der Bewurzelung wieder herzustellen vermag. Viele Holzarten, wie Weiden und Pappeln, haben selbst das Vermögen, dass, wenn von ihnen nur Zweige in den Boden eingesteckt werden, diese sich bewurzeln und zu selbstständigen Pflanzen heranwachsen. Während der Vegetationszeit sind den Holzpflanzen die feineren Wurzeltheile, die s. g. Zasern, Fibrillen, zu ihrer Erhaltung und ihrem Wachsthum unent-

behrlich, indem dieselben vorzugsweise diejenigen Werkzeuge sind, welche mit ihren Spitzen die Nahrungsstoffe im Boden aufsaugen und den Pflanzen zuführen.

Giessen, im December 1847.

XI.

Kurze Notizen.

Die Gesellschaft hat so eben von ihrem correspondirenden Mitgliede, Herrn Oberlieutenant **Klingelhöffer** zu Darmstadt, das höchst werthvolle Geschenk von 554 wohlbestimmten und wohlgehaltenen Käfern aus dem Grossherzogthum Hessen erhalten. Diese Sammlung ist bei Herrn Prof. Dr. **Wilbrand** dahier, welcher sie für die Gesellschaft gefälligst aufbewahrt, den Mitgliedern zugänglich; auch wird das geschriebene Verzeichniss Denen, welche es wünschen, gern mitgetheilt.

Für den zweiten, muthmasslich bald nach der nächsten Sommer-Generalversammlung zu druckenden Bericht sind der Gesellschaft bereits einige Aufsätze zugesagt, andere, aus jeder Abtheilung der reinen oder angewandten Naturwissenschaft, noch willkommen; nur müssen dieselben — einem von der Gesellschaft gefassten Beschlusse gemäss — neben hinlänglichem Interesse zugleich eine locale Tendenz haben, da es unpassend wäre, Aufsätze von rein allgemeinem Interesse anderen Zeitschriften zu entziehen.

Giessen, im December 1847.

Zusatz

zu S. 13. Z. 20. **Mich. Döring** war der Erste, welcher eine Epidemie des vollkommen ausgebildeten Scharlachs, 1627, beschrieb. (Häser Gesch. d. Med. S. 818.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde](#)

Jahr/Year: 1847

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmer

Artikel/Article: [Ueber das Versetzen der Holzpflanzen während der Vegetationszeit 55-58](#)