körper vergrößert sich allmählich und gibt eine Menge kleiner Fortsätze und Anhängsel ab, die äußeren Fortsätze verzweigen sich immer mehr und mehr. i) Der Umfang der Zelle nimmt, je mehr sie sich in die inneren Teile der Rinde senkt, an Größe zu.

(Fünftes Stück folgt.)

Ueber Möglichkeit und Zweckmäßigkeit der Anzucht früherblühender Reben.

Von Prof. Dr. Noll in Bonn 1).

Alljährlich wiederholt sich dem Bewohner weinbautreibender Gegenden das Bild, dass die Rebenblüte, die eigentliche Vorbereitung zur Fruchtbildung der Weinstockes, in eine Jahreszeit fällt, da Kirschen und Erdbeeren, Johannistrauben und Stachelbeeren bereits die Zeit und die Bedingungen zur nahen Reife gefunden haben. Andererseits wiederholt sich leider nur zu oft die Erscheinung, dass dann zum Schluss der sommerlichen Vegetationsperiode der Weinstock zu spät kommt, um seine Früchte so ausreifen zu lassen, wie es für einen edlen Most wünschenswert ist.

Der Weinstock verschläft sozusagen die ersten Sommerwochen und bringt eine von vielen Pflanzen gut ausgenutzte lange Zeit in Unthätigkeit zu, während es ihm im Spätherbste oft nur an einer bis zwei Wochen Frist fehlt, um noch einen süßen Most zu liefern.

An dem Eintreten ungünstiger Witterung im Spätherbst oder schon früher ist nun einmal nichts zu ändern; wohl aber könnten wir die Reifezeit des Weines verlängern, falls es uns gelänge früher blühende Reben zu erziehen, was durch Zuchtwahl zu erreichen sein muss. Wenn es uns so gelänge, die Rebe zu einem früheren Erwachen oder wenigstens Erblühen und einer besseren Ausnutzung des Vorsommers zu veranlassen, würden wir im Wesentlichen dasselbe wie mit einem verlängerten warmen Spätherbste erreichen.

Es ist ja einerseits nicht zu verkennen, dass das verhältnismäßig späte Austreiben der Rebe gerade zu der Möglichkeit, sie in unseren nördlichen Gegenden noch mit Vorsicht zu kultivieren, sein Teil beiträgt. Die klimatischen Verhältnisse fordern darum aber noch nicht ein Hinausschieben der Blütezeit bis zur Mitte oder gar gegen Ende des Juni. Oft noch lange nach ihrer Entfaltung und Streckung harren an den kräftigen jungen Trieben die Gescheine ihres Aufblühens, und man kann nicht sagen, dass sie damit dann immer in eine günstigere Witterung hinein kämen, als sie Wochen vorher schon vorgefunden haben würden. Oft ist gerade das Gegenteil der Fall. Dann aber liegen die Aussichten für einen guten Herbstertrag doppelt schlimm. Zu der geringen Quantität kommt dann aus Mangel an Reifezeit mit größerer Wahrscheinlichkeit noch die schlechte Qualität. Trifft eine frühere Blüte zufällig schlechte Witterung, dann ist doch noch wenigstens Aussicht, dass eine längere Reifezeit die Qualität hebt.

Ich erinnere mich einer Anzahl von Jahren, wo eine frühere Traubenblüte in besseres Wetter gekommen wäre, als es die normale späte Blüte that-

¹⁾ Aus der Zeitschrift des landwirtschaftlichen Vereins für Rheinpreußen, mitgeteilt vom Herrn Verfasser.

sächlich traf, wo also doppelte Vorteile dem Herbstertrag zu Gute gekommen wären bei früherem Eintritt der Blüte.

Um mich aber nicht allein auf persönliche Erinnerungen und Eindrücke zu verlassen, habe ich die in Betracht kommenden Witterungsverhältnisse der letzten 20 Jahre (1877—1896) aus den Aufzeichnungen der k. Universitäts-Sternwarte zu Bonn, die mir in dankenswerter Weise gütigst zur Verfügung gestellt wurden, für die letzten beiden Mai-Wochen und den Juni verglichen und gebe nachstehend die für die Vegetation maßgebenden berechneten und ausgezogenen Zahlen in Celsiusgraden:

	Mai		
	18.—24. 7 Tage	25.—31. 7 Tage	
Mittel der Wochen-Minima	9,1 19,0 14,05	10,6 20,2 15,55	
Anzahl der Tage mit Niederschlag Menge der Niederschläge in mm	3,6 10,8	3,0 8,7	
Mittel d. kleinsten Min. v. 20 Jahren "größt. Minima "20 " "kleinst. Max "20 " "größt. Maxima "20 "	5,7 12,8 14,8 23,4	7,2 14,0 16,1 24,7	
Kleinste vorgekommene Tages- Minima in 20 Jahren Größte vorgekommene Tages- Maxima in 20 Jahren		4,3. 4.8. 5,0 30,2. 32,1. 32,4	
		Juni	
	1.—7. 7 Tage	8.—15. 8 Tage	16.—30. 15 Tage
Mittel der Wochen-Minima	11,4 21,8 16,65	11,6 20,65 16,10	12,55 22,10 17,32
Anzahl der Tage mit Niederschlag Menge der Niederschläge in mm	3,6 16,2	4,15 [3,6]*) 21,1 [18,5]**)	7,5 [3,7]*) 33,6 [16,8]**)
Mittel d. kleinsten Min. v. 20 Jahren "größt. Minima, 20 "kleinst. Max. "20 "größt. Maxim. "20 "	9,0 15,25 16,7 26,4	8,6 14,9 16,6 25,1	8,6 16,6 16,7 28, 4 5
Kleinste vorgekommene Tages- Minima in 20 Jahren Größte vorgekommene Tages- Maxima in 20 Jahren		5,0. 5,7. 6,0 29,6. 31,0. 31,4	

Aus diesen Zahlen — von denen die Mittelwerte aus den Jahrzehnten 1877-86 und 1887-96 nur im Zehntelgrade abweichen, die also aus genügend langen Zeiträumen schon abgeleitet sind — geht hervor, dass die Durchschnitts-

^{*)} und **) Die hier eingeklammerten Zahlen sind die auf 7 Tage berechneten direkten Vergleichswerte.

temperatur, mit Ausnahme der zweiten Juniwoche, zwar stetig zunimmt, aber doch nur um sehr geringe Größen, von Ende Mai bis Ende Juni um nicht ganz zwei Celsiusgrade. Von größerer Bedeutung als die geringe Differenz in der Mitteltemperatur (von 15,5 bis 17,3°) sind die vorkommenden kleinsten Minima und die höchsten Tages-Maxima der beobachteten Wochen. In der vorletzten Maiwoche fiel das Thermometer der Sternwarte in 2 von 20 Jahren unter + 2° C., in einem Jahre (1880) sogar auf + 0,1° C. In der letzten Maiwoche finden wir die kleinsten Minima mit 4,3; 4,8° C., Zahlen, wie sie aber auch in der zweiten Junihälfte mit 4,7 wiederkehren. Selbst die zweite Juniwoche zeigt nur um Zehntelgrade höhere Minima, die für die Vegetation kaum in Betracht kommen. Die höchsten Wärmegrade¹) (im Schatten gemessen), bleiben sich in den betrachteten Zeiträumnn annähernd gleich, und auch die Häufigkeit und Menge der Niederschläge zeigt im Durchschnitt nur geringe Abweichungen. Die einzige ausgesprochene Bevorzugung genießt mit nur 3,0 Tagen mit 8,7 mm Niederschlagsmenge die letzte Maiwoche.

Schließt man also, der vorkommenden kleinsten Tages-Minima wegen, die vorletzte Maiwoche aus, so wird der Weinstock von der letzten Maiwoche ab bis Ende Juni durchschnittlich die gleichen Witterungsaussichten für sein Blühen haben.

Wie soll man nun zu einem Reben-Material gelangen, welches früher in die Voll-Blüte eintretend, die Sommerwochen extensiver zur Ausbildung und Reife seiner Beeren ausnutzen könnte?

Um jedes Missverständnis von vornherein auszuschließen, muss hier zunächst betont werden, dass diese Aufstellung nicht auf eine Empfehlung zum Aufbau sogenannter Frühtrauben hinausläuft, also nicht dem Anbau anderer Sorten, als der, trotz öfterer klimatischer Misserfolge, bewährten Traubensorten das Wort reden will, sondern dass es hier einzig auf früher blühende Individuen eben dieser bewährten Weinsorten, zumal von Rieslingen, abgesehen ist.

Es kommen also nur Stöcke in Betracht, die aus inneren unbekannten Ursachen, aus innerer Anlage heraus und nicht durch die Gunst äußerer Verhältnisse, früher in die Blüte eintreten, als dies jetzt bei unseren Reben allgemein der Fall ist. Es würde sich also um eine, in dieser bestimmten Richtung abweichende sog. Knospen-Variation handeln, wie sie nicht künstlich hervorgerufen werden kann, sondern wie sie zumal bei kultivierten Pflanzen, scheinbar ganz zufällig und meist selten, ganz von selbst einmal irgendwo auftreten. Auf diesem Wege sind ja auch unsere buntblätterigen und schönblätterigen Zierpflanzen, wie auch unsere meisten Obst- und Gemüsesorten zunächst entstanden.

Dass die Rebe, wie fast alle unsere Kulturpflanzen bezüglich der Blütezeit kleinere oder größere Variationen zeigt, ist von vornherein wahrscheinlich, und man wird alljährlich daran durch Zeitungsnotizen erinnert, welche als Merkwürdigkeit verzeichnen, dass in diesem oder jenem Weinberge bereits blühende Weinstöcke gefunden worden seien. Unter diesen Frühblühern werden jedenfalls solche sein, die durch die Gunst des Standortes "getrieben", unter

¹⁾ Ueber die Dauer des direkten Sonnenscheins geben die Aufzeichnungen der Bonner Sternwarte leider keinen Aufschluss. Die Aufzeichnungen, die darüber von der Wetterwarte des akademischen Versuchsfeldes in Poppelsdorf (Professor Dr. Wohltmann) gemacht werden, reichen nicht über die letzten 3 Jahre zurück.

ungünstigeren Verhältnissen aus sich selbst heraus keinen Vorsprung erlangt haben würden. Solche Frühblüher sind natürlich für die hier in Betracht kommende Zuchtwahl wertlos. Es mögen aber auch Reben oder einzelne Sprosse unter diesen Frühblühern sein, die aus innerer Anlage ihre Blüten früher entfalten als die Artgenossen. Diese für unsern deutschen Weinbau mit seiner kurzen Reifezeit äußerst wertvollen Abweichungen gilt es zu erhalten und zu vermehren und so für den Weinbau nutzbar zu machen.

Um dies einzuleiten, werden diese Reben gleich bei ihrer Entdeckung und, nachdem man sich überzeugt hat, dass sie nicht durch besonders vorteilhafte äußere Einwirkungen früher blühen, sorgfältig und auffällig, etwa durch ein rotes Band oder dergl. zu bezeichnen sein und es wird darauf zu achten sein, ob dem früheren Blühen auch eine frühere Reife entspricht, was ja allein für den praktischen Wert ausschlaggebend ist, Sollte dies der Fall sein, so ist die frühblühende resp. frühreifende Rebe mit allen ihren Seitensprossen, die nicht entfernt werden sollten, als Setzrebe zu verwenden.

Solche Setzreben müssten, um über ihren relativen und absoluten Wert ein Urteil zu ermöglichen, nun einer jahrelangen Kontrole und Vergleichung unterzogen werden, und das geschieht natürlich am besten, indem sie auf einem bestimmten Gelände zu diesem Zwecke vereinigt werden. Es ließe sich dann auch daran denken, die wertvolle Abweichung noch weiter bis zu einem wünschenswerten Grade zu steigern, da Variationen in der angenommenen neuen Richtung häufig weitergehen. Da dem einzelnen Weinbautreibenden der Raum und die Zeit zu sorgfältigem Experimentieren nicht zu Gebote steht, da er weiterhin, selbst wenn sich in seinem Weinberg zufällig ein wertvoller Frühblüher findet, kaum die nötige Uebersicht hat, um seinen relativen Wert zu ermessen, so hat der Verfasser die Absicht, mit Unterstützung der k. landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf einen Versuchsweinberg zur Kontrole und Anzucht früh blühender Individuen unserer bewährtesten Weinstock-Sorten anzulegen. Nur durch die einer Centralstelle gebotene Uebersicht und Auswahl des besten Materials ist ein rascher Fortschritt ermöglicht, der natürlich auch von der Größe des beobachteten Areals und ursprünglichen Beobachtungsmaterials abhängig sein wird. Nur wenn im ganzen weinbautreibenden Gebiete auf früh blühende Knospen-Variationen geachtet wird und von dem, wie gesagt, ganz zufällig und an beliebigem Orte, im kleinsten entlegenen Weinberge wie in großen Weingütern auftretenden wertvollen Naturgeschenk nichts übersehen wird und achtlos verkommt, ist ein rascheres Erreichen des Zieles vorauszusehen.

Der Verfasser bittet deshalb alle Weinbautreibenden sowie Alle, denen die Förderung des heimischen Weinbaues am Herzen liegt, ihn vom Auffinden wesentlich früher blühender Reben der gedachten Art zu benachrichten und zugleich diese Reben in der angegebenen Weise dauernd kenntlich zu machen.

Ebenso bittet er in gleicher Weise zu verfahren mit Reben, die, ob früher oder später blühend, früher reife Trauben zeitigen, die sich also durch beschleunigte Reifungs-Vorgänge, also eine intensivere Ausnutzung der Sommerwochen auszeichnen. Freilich ist das Reifen seinem Zeitpunkte nach nicht so sicher festzustellen wie das Aufblühen.

Je umsichtiger die Beobachtung der Weinberge gehandhabt wird, je größer das Areal, auf dem die Beobachtung vorgenommen wird, desto größer ist die Aussicht bei sonstigem Gelingen des Versuches, um für unsern deutschen Wein-

bau zu einem Reben-Material zu kommen, welches die kurze Spanne unseres Sommers besser ausnutzt als die bisher kultivierten Stöcke, die reichlich zwei Wochen durch früheres Aufblühen an einem Sommer gewinnen könnten, Wochen, die häufig genug in kritischen Jahren über den Wert des Herbstes und über viele Hunderttausende von Volksvermögen entscheiden.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig.

20. bis 25. September 1897.

Allgemeine Tagesordnung. Sonntag, 19. September. Nachmittags 2¹|₂ Uhr: Besichtigung der auf dem Leonhardplatze zu veranstaltenden Volksund Jugendspiele (geleitet auf Veranlassung des deutschen "Ausschusses für Volksspiele" und der Geschäftsführung von Herrn Prof. Dr. Konr. Koch). — Abends 8 Uhr: Begrüßsungs-Abend in der Egydienhalle (mit Damen).

Montay, 20. September. Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau (Grofser Saal): 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Wilh. Blasius; 2. Begrüßsungsansprachen; 3. Mitteilungen des ersten Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hofrat Prof. Dr. Victor Edler von Lang (Wien); 4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Rich. Meyer (Braunschweig): Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung; 5. Vortrag des Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Wilh. Waldeyer (Berlin): Befruchtung und Vererbung. — Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abteilungen. — Abends 7 Uhr: Fest-Vorstellung im Herzoglichen Hoftheater: "Der wilde Jäger".

Dienstag, 21. September. Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abteilungen. — Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abteilungen. — Abends 6 Uhr: Allgemeines Fest-Essen in der Egydienhalle.

Mittwoch, 22. September. Morgens 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der Abteilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Beteiligung aller interessierter medizinischen Abteilungen in Brüning's Saalbau (Großer Saal). Vorsitzender: Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig). Thema: "Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medizin". - Bis jetzt haben Vorträge und Referate übernommen: Herr Prof. Dr. H. W. Vogel (Berlin): Einleitender Vortrag über den jetzigen Stand der wissenschaftlichen Photographie; Herr Dr. René du Bois-Reymond (Berlin): Die Photographie in ihrer Beziehung zur Lehre vom Stehen und Gehen; Herr Ingenieur Dr. Max Levy (Berlin): Ueber Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahme mit Roentgen-Strahlen; Herr Prof. Dr. Oscar Lassar (Berlin): Referat über die medizinische Anwendung der Photographie. - Auch erbietet sich Herr Prof. Dr. Emil Selenka (München), über die Anwendung der Photographie bei Forschungsreisen unter Vorführung der von seinen indischen Reisen mitgebrachten Glasphotographien zu sprechen. - Nachmittags 3 Uhr: Fortsetzung der gemeinsamen Sitzung der Abteilungen und der Diskussion über die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung etc. — Nachmittags 5 bis 7 Uhr: Besichtigung der Uebungen in ersten Hilfeleistungen bei Unglücksfällen, welche in der Samariter-Schule Herr Dr. med. Willibald Eydam vorzuführen beabsichtigt. -Abends 8 Uhr: Fest-Commers (mit Damen) in der Egydienhalle.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Noll Fritz

Artikel/Article: Ueber Möglichkeit und Zweckmäßigkeit der Anzucht

früherblühender Reben. 650-654