

viduums abhängt. Deshalb säen wir ja dünn, damit die Pflänzlinge erstarken und gut verholzen, pflanzen dicht mit 50 bis höchstens 100 cm Abstand, benutzen, wenn irgend möglich, natürliche Verjüngung, beseitigen rechtzeitig sog. Wölfe (Sperrwüchse), lassen den Bestand sich natürlich reinigen, durchforsten, unterbauen u. s. w., kurzum wirtschaften so, daß das Ergebnis die „Nutzholzkiefer“ und eben nicht der „Krüppel“ ist. Ohne mich auf die Art des Klengbetriebs, der anerkannt musterhaft in den hiesigen Fabriken ist, einzulassen, zumal hierüber in der Litteratur manches Interessante zu finden ist, möchte ich doch nochmals betonen, daß die Samenhandlungen nicht allein aus hiesigen Beständen, sondern von weit her den Samen beziehen müssen, und wir es daher stets bei Samenlieferungen mit diesem verschiedenen Samen zu thun haben werden. Stammt Korn 1 von einem Krüppel, so werden die Körner 2—10 von tadellosen Stämmen abstammen. Deshalb kann ich mir nicht vorstellen, wie aus dem sämtlichen von hier bezogenen Samen Krummwüchse — auf jedem Boden — entstehen können.

Im übrigen erinnert mich der „beherzigenswerte Mahnruf“ lebhaft an Nr. 50 der „Baltischen Wochenschrift für Landwirtschaft, Gewerbeleiß und Handel“ von 1888. Damals waren ähnliche Klagen über den von Darmstadt bezogenen Samen laut geworden, ohne daß ein unzweideutiger Beweis dafür hätte geliefert werden können.

Man vergleiche die Entgegnungen von Herrn Oberforstrat *Braun*-Darmstadt in den forstl. Blättern und die Ausführungen des Herrn *Thürmer* in Poretsche.

Einverstanden bin ich mit Herrn *von Sivers*, daß nach seinem Vorschlage Versuche angestellt werden, aber nur, wenn solche nach strengwissenschaftlicher Methode zur Durchführung kommen. Schliesslich gestatte ich mir noch, einen Auszug aus *Schwappachs* Ertragstafeln für die Rhein-Main-Ebene mitzuteilen, der meine obigen Ausführungen zahlenmäsig bestätigen wird.

Oberförsterei und Distrikt	Meeres- höhe m	Standort	Begründung	Alter Jahre	Stamm- zahl Stück	Kreisfläche qm	mittl. Durchm. cm	mittl. Höhe m	Holzmasse		Gesamt- Durchschn.- Zuwachs fm
									Derb- holz Festmeter	Im ganzen	
Lorsch, erster lichter Brand	95	Sand, tiefgrd.	Saat	54	1128	46,7	23,0	19,9	406	490	9,1
„ Boxheimer	93	„	„	23	5840	35,1	8,8	8,5	92	246	10,7
„ Lache	91	„	Pflzg.	41	1848	46,6	17,9	17,0	338	400	9,8
„ Birkengarten	100	„	„	12	12000	—	5,0	4,7	11	125	10,4
„ erste Erdbeertränke	97	„	Saat	77	606	54,5	33,8	25,5	560	626	8,1
Lampertheim, Ruthenschlag	100	„	Nat. Verjg.	85	871	61,9	30,1	24,3	590	648	7,6
Mönchhof Achtstaudenfeld	93	„	Pflzg.	38	2585	40,0	14,7	14,6	249	346	9,1
Mörfelden, Sensfelder Tanne	100	„	Saat	87	700	59,6	32,9	27,0	649	712	8,1
das.	100	„	Pflzg.	45	1522	45,5	19,5	20,1	382	452	10,0
das.	100	„	Saat	110	500	60,5	39,2	31,4	781	825	7,5
Alter Schlichter	110	„	„	20	6563	32,7	8,0	8,9	88	220	11,0

u. s. w.

Einige Bemerkungen zu dem Mahnrufe des Herrn M. von Sivers die Vererbung von Wuchsfehlern bei *Pinus sylvestris* L. betreffend.

So interessant die Mitteilungen des Herrn *von Sivers* an sich sind, so dürften doch die Schlüsse, welche er aus denselben zieht, berechtigten Zweifeln begegnen.

Der Herr Verfasser sagt selbst, daß „das bezogene Saatgut bezüglich seiner äußeren Qualität — Keimfähigkeit, Reinheit, Billigkeit — auch den höchsten Ansprüchen gerecht wurde.“ Es geht daraus zunächst das Eine mit Sicherheit hervor, daß die betreffenden Klenganstalten mit großer Sorgfalt gearbeitet haben. Es wäre unter diesen Umständen schon verwunderlich, daß sie nicht auch auf die Auswahl der Fruchtpflanzen die genügende Sorgfalt verwendet haben sollten. Aber, selbst zugegeben, daß dies nicht der Fall gewesen, wäre es doch noch viel unwahrscheinlicher, daß nur von krummwüchsigen Pflanzen die Zapfen gesammelt worden wären. Dies aber wäre die Voraussetzung der S.'schen Schlüsse, um die Beobachtung zu erklären, „daß sämtliche aus dem bezeichneten Saatgute hierzulande entstandenen Kiefern-kulturen auf jedem Boden — Sand, Lehm, Kalk, Moor, und zwar sowohl trockenen wie nassen Böden — und in jeder Lage ausnahmslos krummwüchsig sind, während sämtliche Kulturen aus einheimischem Saatgute geradschäftig sind, „daß der Unterschied so in die Augen fallend ist, daß man hier die Provenienz des Samens an jeder Kultur irrtumslos bestimmen kann.“ Wenn dem so wäre, wenn wirklich ausnahmslos nur krummwüchsige Kiefern die Zapfen für die Saat geliefert hätten, dann müßte auch anderwärts aus Saatgut derselben Provenienz krummwüchsiger Nachwuchs erzogen worden sein. Denn es ist doch nicht anzunehmen, daß die Klenganstalten der Rhein- und Mainebene ein Abkommen untereinander getroffen haben, daß sie nach Livland nur Samen von krummwüchsigen Kiefern liefern wollten. Es wird sich gewiß leicht feststellen lassen, aus welchen Klenganstalten das betreffende Saatgut bezogen wurde und in welchen Jahre oder gar in welchen Jahren. Dann wäre es aber gewiß weiterhin nicht schwierig, festzustellen, wohin dieselben Anstalten gleichzeitig Kiefern Saat geliefert haben und hier könnte sofort nachgewiesen werden, ob auch dieser Samen ausnahmslos krummwüchsige Pflanzen geliefert hat. Erst damit wäre der Schluss des Herrn *von Sivers* einigermaßen berechtigt. Ich sage ausdrücklich „einigermaßen“. Denn es ist meiner Ansicht nach unbedingt notwendig, im Auge zu behalten, ob die klimatischen Verhältnisse, unter welchen die jungen Pflanzen heranwachsen, denjenigen entsprechen, unter welchen die Mutterpflanzen heranwachsen. Ich halte es für wahrscheinlich, daß die Samen überall dort, wo sie in dem livländischen ähnlichen Klimaten ausgesät wurden, krummwüchsige Pflanzen lieferten. Daß livländischer Same bei uns geradschäftige Pflanzen liefert, ist sehr wahrscheinlich, weniger wahrscheinlich, wenn auch nicht ausgeschlossen, ist es, ob der livländische Samen geradewüchsige Pflanzen in einem Klima liefern würde, welches gegen das livländische um so viel ungünstiger ist, als dieses gegen das der Main- und Rheinebene. In Livland nähert sich die Kiefer bereits sehr ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze, während die Main- und Rheinebene weit davon entfernt ist. Jeder erfahrene Pflanzenzüchter wird doch danach streben, Saatgut aus einem dem seines Landes gleichen oder härteren, aber nicht aus einem milderem Klima zu erhalten! Wenn die in Livland ausgesäten Samen aus Ostpreußen bezogen wären, würde höchst wahrscheinlich das Resultat schon ein wesentlich besseres gewesen sein. Es würde sehr lehrreich sein, wie sich im Livland Sämlinge verhalten, welche von Samen stammen, die von der russischen Südgrenze der Kiefer von geradschäftigen Pflanzen gewonnen wurde, ebenso, wie sich Sämlinge von Samen aus Südfrankreich oder der Insel St. Helena bei uns verhalten. Noch auf einen Punkt möchte ich hinweisen, welcher den *von Sivers'schen* Schluss sehr unwahrscheinlich macht. Es ist bekannt, daß Abweichungen von normalem Wuchse sich wohl kaum jemals mit 100% samenbeständig fortpflanzen. Vielmehr finden sich unter den Sämlingen stets eine bald größere bald kleinere Zahl normalgewachsener. Sollten die livländischen krummwüchsigen Pflanzen tatsächlich nur von krummwüchsigen Pflanzen stammen, so wäre dies ein ganz außerordentlich auffallender Fall einer Samenbeständigkeit einer abnormen Entwicklung, wobei noch dahin gestellt bleiben muß, ob die — vorausgesetzte — Krummwüchsigkeit der Mutterpflanzen

eine durch das Klima oder durch Parasiten bedingte ist. *Grisebach**) giebt als Ursache der verschiedenen Wuchsformen der Kiefern die verschiedene Beschaffenheit des Bodens an. Er sagt: „Merkwürdig sind die Unterschiede ihres Wachstums: die Höhe kann 120 Fuß betragen oder zur verkrüppelten Form herabsinken, je nachdem die Erdkrume fester oder lockerer ist und die Feuchtigkeit aufspart oder in den Untergrund entläßt. Deshalb flieht sie auch das Gebirge, wenn die Gesteine mit einer zu flachen Erdkrume bedeckt sind.“ Es ist lehrreich, daß diese Vermutung *Grisebach's* durch die von *Sivers's*chen Beobachtungen nicht bestätigt wird, denn *von Sivers* beobachtete die Krummwüchsigkeit auf jedem Boden und in jeder Lage. Da die Erblichkeit für die Erscheinung ebenfalls nach meinen obigen Auseinandersetzungen — wenigstens mit großer Wahrscheinlichkeit — nicht anzunehmen ist, so müssen wir in den klimatischen Verhältnissen die Ursache suchen, umsomehr, als Pflanzen, aus livländischem Samen herangezogen, geradschäftig sind. Wir können mit gutem Grunde annehmen, daß die Sämlinge, welche von westdeutschen Pflanzen stammen, weniger widerstandsfähig gegen die klimatischen Einflüsse Livlands sind als diejenigen, welche von livländischen Pflanzen stammen. Es entsteht nun die Frage, wodurch wird die größere oder geringere Widerstandsfähigkeit bedingt? Diese Frage kann aber nur durch Studium an Ort und Stelle beantwortet werden. Es ist möglich, daß anatomische Unterschiede vorhanden sind, durch welche eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen Schneedruck, Wind etc. hervorgerufen wird. Ich möchte hier aus eigener Erfahrung eine Beobachtung anführen. Eine *Abies Nordmanniana* in einem Privatgarten entwickelte sich kräftig, solange sie im Schutze benachbarter Gehölze stand. Der Gipfeltrieb zeigte zwar in der ersten Jugend einige leichte Krümmungen, die aber regelmässig im Laufe des Sommers wieder verschwanden. Als der Baum jedoch die benachbarten Bäume überholt hatte und der Gipfeltrieb der vollen Wirkung des über weite Flächen Ackerlandes hinbrausenden Windes schutzlos ausgesetzt war, kam es nicht mehr zur völligen Streckung des Gipfeltriebes und von dieser Stelle an ist der Stamm leicht hin und her gebogen. Es ist aber auch möglich, daß andere Ursachen die geringere Widerstandsfähigkeit der aus deutscher Saat erwachsenen livländischen Kiefern sämlinge gegen das livländische Klima bedingen können. Hypothesen aufzustellen ist hier zwecklos. Auf die Bodenverhältnisse lege ich in diesem Falle nicht allzuviel Gewicht, wie ja auch *von Sivers* ausdrücklich angiebt, daß sich die Krummwüchsigkeit auf den verschiedensten Bodenarten einstellt. Daß dieselben aber bisweilen von Einfluß sein können, davon überzeugte ich mich einmal in Finnland, wo ich auf einem kleinen Hochmoore einen ganzen Bestand von *Picea excelsa aegra myelophthora* fand. Genau überall dort, wo das Moor aufhörte, schnitt auch der Bestand der kranken Fichten ab.

Dr. Udo Dammer.

Kustos am Kgl. Botanischen Garten zu Berlin.

Vortrag über unsere dendrologischen Bestrebungen.

Bei Gelegenheit der im September d. J. stattgefundenen Gartenbau-Ausstellung in Greifswald hielt der Geschäftsführer der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Garteninspektor *Beifsner-Poppelsdorf-Bonn* einen Vortrag über den Zweck und die Bestrebungen derselben, um der Gesellschaft neue Freunde und Mitarbeiter zu gewinnen.

In bereitwilligster Weise hatte der Vorstand des Gartenbau-Vereins von Neuvorpommern und Rügen, Herr Garteninspektor *Mensing-Eldena* am 13. September eine Sitzung anberaumt.

*) *Vegetation der Erde*. 2. Aufl. Bd. I, S. 131.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Dammer Udo Karl Lebrecht

Artikel/Article: [Einige Bemerkungen zu dem Mahnrufe des Herrn M. von Sivers die Vererbung von Wuchsfehlern bei Pinus sylvestris L. betreffend. 52-54](#)