

| Nr. | Land, Forstort, Besitzer | Abteilung | Betriebsart | Art der Begründung | | Vorkommen | Standort | | | Boden | |
|-----|----------------------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------|-----------|------------|------------|---------|--------------|-----------|
| | | | | Saat | Pflanzung | | Meereshöhe | Exposition | Neigung | Grundgestein | Bodengüte |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 88 | Karlsruhe | | Versuchsg. | | Pfl. | | — | | 5 | | |
| 89 | Schkeuditz | | Versuchsf. | | | | — | | — | | |
| 90 | „ | | | | | | — | | — | | |
| 91 | „ | | | | | | — | | — | | |
| 92 | „ | | | | | | — | | — | | |
| 93 | „ | | | | | | — | | — | | |
| 94 | Karlsruhe | | Versuchsg. | | | gem. | — | | 5 | | |
| 95 | Hohenheim | | Park | | | | — | | — | | |
| 96 | Jägerhof bei Stralsund | | Versuchsf. | | | | — | | 3 | | |
| 97 | „ „ „ „ | | „ | | | | — | | 4 | | |
| 98 | Pulversheim | | Hochw. | | | | — | | 5 | | |
| 99 | Bonn | | Park | | | | — | | 5 | | |
| 100 | Zürich, Stadt | | „ | | | | 420 | | 5 | | |
| 101 | Karlsruhe, Stadt | | „ | | | | — | | 5 | | |
| 102 | Gutenbrunnen v. Schlumberger | | „ | | | | ca. 210 | | 4 | | |
| 103 | „ „ „ | | „ | | | | „ 210 | | 4 | | |
| 104 | „ „ „ | | „ | | | | „ 210 | | 4 | | |
| 105 | Mühlenbeck bei Stettin | | Park | | | einz. | | | 5 | lehm. Sand | 2 |
| 106 | „ „ „ | | „ | | | „ | | | 5 | Lehm | 2 |

Nachträglich

Aufgestellt: Straßburg

Die Bedeutung der Herkunft des Kiefernensamens.

Vom Geh. Ober-Regierungsrat Professor Dr. Schwappach, Eberswalde.¹⁾

Die Gemeine Kiefer, *Pinus silvestris* L., hat in ihrem riesigen Verbreitungsgebiete: vom Kap Finisterre bis zum Amur, vom Nordkap bis zum Südrande der Alpen und der Sierra Nevada, vom Nordostufer des Weißen bis zum Südostufer des Schwarzen Meeres, unter den verschiedenartigsten standortlichen Bedingungen zahlreiche Rassen (Varietäten) gebildet, die sich sowohl in morphologischer Hinsicht durch die Wuchsform (u. a. namentlich Breitkronigkeit, schlanken, fichtenartigen Bau) als auch in physiologischer Beziehung (Verhalten gegen Klima und Boden) sehr wesentlich voneinander unterscheiden. Zwischen diesen einzelnen Rassen bestehen jedoch keine scharfen Grenzlinien sondern nur allmähliche Übergänge.

Die Tatsache, daß einzelne dieser Kieferngebiete sich durch schlanken Wuchs und Nutzholztüchtigkeit ihrer Stämme auszeichnen, hat schon frühzeitig, bereits gegen Ende des 18. und in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts, zum Anbau der Kiefer des russischen Ostseegebietes (*Pin de Riga*) und des Rheintales (*Pin*

¹⁾ Unter Berücksichtigung der in der »Deutschen Forstzeitung«, Neudamm, am 8. März d. J. veröffentlichten Arbeit.

| Nr. | Alter, Jahre | Durchmesser | | | Höhe | | | Entwicklung | Bemerkungen |
|-----|--------------|-------------|------|-------|-------|------|-------|-------------|---|
| | | von | bis | durch | von | bis | durch | | |
| | | Zentimeter | | | Meter | | | | |
| | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | | |
| 88 | 15 | 1,4 | 1,6 | — | 2 | 2,4 | — | 2 | Versuchsgarten, siehe Nr. 6. Aus der Zeitschr. f. Forst- und Jagdwesen 1908, Dezemberheft. |
| 89 | 17 | 3 | 6 | 4,5 | 6 | 8 | 7 | 1 | |
| 90 | 17 | 4 | 8 | 6 | 7 | 9 | 8 | 1 | |
| 91 | 20 | 4 | 9 | 6,5 | 8 | 12 | 10 | 1 | |
| 92 | 20 | 5 | 9 | 7 | 10 | 13 | 11,5 | 1 | |
| 93 | 20 | 3 | 8 | 5,1 | 4 | 11,5 | 7,7 | 2 | |
| 94 | 20 | 3,5 | 4 | 3,9 | 3,3 | 4,3 | 3,8 | 2—3 | |
| 95 | 21 | 3,5 | — | 3,5 | — | — | 8 | 2 | |
| 96 | 66 | — | — | 28 | — | — | 19 | 2—3 | |
| 97 | 66 | — | — | 39 | — | — | 26 | 2 | |
| 98 | 68 | — | — | 54 | 26 | 28 | 27 | 1 | |
| 99 | ca. 70 | — | — | 47 | — | — | 28 | 1 | |
| 100 | 90—95 | — | — | 45 | — | — | 21,5 | 2 | |
| 101 | ca. 100 | — | — | 56 | — | — | 32 | 1 | |
| 102 | „ 100 | } 35 | } 55 | } 45 | } 28 | } 30 | } 29 | 1—2 | |
| 103 | „ 100 | | | | | | | 1—2 | |
| 104 | „ 100 | | | | | | | 1—2 | |
| | | | | | | | | | |

gefunden:

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---|----|---|---|----|---|-----------------------------------|
| 105 | ca. 85 | — | — | 53 | — | — | 25 | 2 | } Aufnahme vom Kollegen Badinski. |
| 106 | „ 85 | — | — | 49 | — | — | 21 | 2 | |

im Sommer 1914.

d'Hagenau) für die Zwecke der Marine in Frankreich geführt (Du Hamel du Monceau, Fougereux de Blaveau und Vilmorin). Ferner ist infolge des schon im 18. Jahrhundert hochentwickelten Kiefersamenhandels Darmstadts bei der Ausbreitung besserer Forstwirtschaft im Auslande, namentlich in Rußland und Schweden, wegen des Mangels eigener Klenganstalten deutscher Kiefersamen mit Vorliebe dort verwendet worden. Die steigende Nachfrage nach Kiefern-Samen und -Pflanzen für die Zwecke der deutschen Forstwirtschaft, der Rückgang der Zapfengewinnung in den deutschen Waldungen (jagdliche Rücksichten, Furcht vor Beschädigung der Stämme durch Besteigen, Mangel an Arbeitskräften) und endlich das Streben, Samen und Pflanzen zu möglichst billigen Preisen einzukaufen, haben allmählich immer mehr dazu geführt, die Kiefernzapfen und den Kiefersamen aus Gegenden zu beziehen, in denen die Bedingungen teils wegen häufigerer und reichlicherer Zapfenernten, teils infolge billigerer Arbeitskräfte günstiger liegen als in Deutschland, insbesondere aus: Südfrankreich, Ungarn und ferner auch aus Belgien. Die Zapfenlieferung aus Rußland hat sich erst erheblich später und langsamer entwickelt. Den Höhepunkt hat die Einfuhr fremden Kiefersamens, teils ausgeklegt, teils in Zapfen, während der Periode 1896 bis 1908 erreicht.

Bei dem Bezuge von Kiefersamen aus dem Auslande hat man stets als selbstverständlich vorausgesetzt, daß die Kiefer — Pinus silvestris — eine gute

Art, mit ganz bestimmten morphologischen und physiologischen Eigenschaften, sei, die überall, wo die Bedingungen für die gute Entwicklung der Kiefer überhaupt bestehen, normal gedeiht und höchstens noch die bessere Eigenschaft ihres Heimatgebietes (schönen Wuchs der Rigakiefer, Unempfindlichkeit gegen Frost bei der nordischen Kiefer) mit sich in die neue Heimat brächte. Wenn diese Annahme nicht zutraf, dann sollte es sich eben um eine andere Art handeln, wie denn *H. Mayr*, der letzte und entschiedenste Vertreter dieser Ansicht, die nordische Kiefer als eine besondere: *Pinus lapponica*, unterschied.

Schon frühzeitig, vor nahezu 60 Jahren (*Palmerantz* auf der Versammlung wermäländischer Bergleute 1855) ist auf das wenig erfreuliche Verhalten des aus dem Auslande bezogenen Samens in Schweden hingewiesen worden; noch energischer trat *von Sievers* zu Anfang der 1890er Jahre, wenn auch mit unrichtiger Begründung (Abstammung von schlechtformigen Bäumen), gegen die Verwendung deutschen Kiefern Samens in Livland auf. Die schwedische Forstverwaltungsbehörde hat schon 1882 die Verwendung fremden Kiefern- und Fichtensamens in den schwedischen Staatsforsten untersagt. Alle diese Stimmen verhallten in Deutschland ungehört oder wurden als Übertreibungen oder als Ausflüsse einer unberechtigten Abneigung gegen fremdes, namentlich gegen deutsches Saatgut betrachtet.

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts begannen die ersten systematischen Versuche über Einfluß und Herkunft der forstlichen Sämereien durch *Kienitz*, *Cieslar* und *Schott*, denen sich dann weiterhin *Engler*, *Mayr*, *Schotte*, *Hickel* u. a. m. angeschlossen haben.

Die Ergebnisse dieser sehr wertvollen Untersuchungen würden aber ebenfalls noch lange ohne erhebliche praktische Erfolge gewesen sein, wenn nicht seit etwa zehn Jahren die üblen Wirkungen der Verwendung ungeeigneten Saatgutes im deutschen Walde in geradezu erschreckender Weise hervorgetreten wären.

Hierdurch ist ein umfassendes und systematisches Studium dieser Frage auf dem Wege exakter Versuche unter Benutzung des bereits vorhandenen älteren Materials veranlaßt worden. Insbesondere muß an dieser Stelle des groß angelegten Versuches des internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten gedacht werden. Bei diesem sind in den Jahren 1907 und 1908 Kiefernzapfen, die von Vertrauensmännern an den wichtigsten Punkten des europäischen Verbreitungsgebietes gesammelt worden waren, in Eberswalde ausgeklemt worden. Der hier gewonnene Samen wurde dann an Versuchsansteller in den verschiedensten Teilen Europas versandt, um so festzustellen, wie sich der gleiche Samen unter den wechselnden klimatischen Bedingungen verhält. Dieser Versuchsreihe, und zwar den in der Oberförsterei Chorin, Regbz. Potsdam, hiermit angelegten Kulturen entstammen die beigefügten Abbildungen 1—10, welche mit größter Gewissenhaftigkeit ausgewählte Durchschnittspflanzen darstellen.

Als europäische Gebiete, für welche Kiefernrasen von besonderem biologischen und physiologischen Verhalten unterschieden werden können, nenne ich folgende:

1. Das nördliche Verbreitungsgebiet: der nördliche Teil von Skandinavien, Finnland und Rußland, südlich etwa bis zum 60.^o n. Br.
2. Das Uralgebiet, östlich vom 40.^o östl. Br.
3. Das ostpreußisch-baltische Gebiet östlich der Weichsel, südlich bis zum 52.^o n. Br. einschließlich des südlichen Skandinaviens.
4. Das südöstliche Polen, Wolhynien und die angrenzenden Teile des südwestlichen Rußlands (Gouv. Tschernigow, Kiew, Charkow) mit den Kieferninseln des Steppengebiets.
5. Deutschland zwischen Weichsel und Rhein, einschließlich der linksrheinischen Gebiete (bayerische Rheinpfalz und Elsaß).
6. Ungarn und Südosteuropa (Rhodope-Gebirge).



1. Preußen. Brandenburg.
7jähr. Oberförsterei Chorin und
Biesenthal. Besitzer: der Staat.
52° 50' n. Br., 14° 10' ö. L.;
40 m über N. N.

2. Belgien. 7jähr. Cam-
pine, Oberförsterei Hasselt.
Besitzerin: Gemde. Lanoeken,
Provinz Limbourg. 50° 54' n.
Br., 5° 40' ö. L.; 104 m über
N. N.

3. Schottland. 7jähr. In-
verness Shire. Besitzerin:
Countess of Seafield. 57° 14'
n. Br., 3° 42' w. L.; 200 m
über N. N.



4. Rußland. Kurland. 7jähr.
Oberförsterei Kliewenhof. Be-
sitzer: der Staat. 56° 45' n. Br.,
25° 45' ö. L.; 10 m über N. N.

5. Rußland. 7jähr. Gou-
vernem. Perm. Besitzer: Graf
Stroganow. 57° n. Br., 64°
ö. L.; 300 m über N. N.
Ural-Gebirge.

6. Frankreich. 7jähr. Haute
Loire. Cant. de Sagnes. Be-
sitzerin: Gemeinde Ventenges.
44° 58' n. Br., 3° 7' ö. L.;
1140 m über N. N.

7. Das alpine Gebiet (Tirol, Kärnten, Schweiz).
8. Das südwesteuropäische Verbreitungsgebiet (Südfrankreich, insbesondere Auvergne und Centralplateau, Pyrenäen).
9. Das nordwesteuropäische Verbreitungsgebiet (Schottland).

Außerhalb des gegenwärtigen natürlichen Vorkommens der Kiefer liegen Belgien und Holland. In Belgien war diese Holzart erst seit etwa 50 Jahren künstlich angebaut. In Holland sind zwar die ersten Kiefern bereits im 16. Jahrhundert an-



7. Schweden. 6jähr. Kirchspiel Jockmock. Besitzerin: Gemeinde Jockmock. $66^{\circ} 36' \text{ n. Br.}, 20^{\circ} \text{ ö. L.}; 260 \text{ m über N. N.}$



9. Westungarn. 6jähr. Comitat Preßburg. Besitzer: Fürst Palffy. $48^{\circ} 30' \text{ n. Br.}, 17^{\circ} \text{ ö. L.}; 210 \text{ m über N. N.}$



8. Nordungarn. 6jähr. Comitat Szepes. Besitzer: der Staat. $48^{\circ} 45' \text{ n. Br.}, 20^{\circ} 45' \text{ ö. L.}; 550 \text{ m über N. N.}$



10. Bulgarien. 6jähr. Philippopel. Obf. Tschepino. Besitzer: der Staat. $42^{\circ} 10' \text{ n. Br.}, 23^{\circ} 50' \text{ ö. L.}; 1550 \text{ m über N. N.}$

gebaut worden, ältere Bestände finden sich aber auch hier nur in sehr beschränktem Umfang.

Die Abgrenzung der genannten Gebiete wird nicht von allen Autoren einheitlich durchgeführt; die vorstehend mitgeteilte Einteilung scheint mir jedoch sowohl vom wissenschaftlichen wie vom wirtschaftlichen Standpunkte aus den tatsächlichen Verhältnissen am besten zu entsprechen.

Die praktische Erfahrung und die systematischen Versuche zeigen uns nun, daß sich innerhalb jedes dieser Gebiete im Laufe der Jahrtausende Rassen aus-

gebildet haben, die den klimatischen Bedingungen ihrer Heimat am vollkommensten angepaßt sind und hier Vorzügliches leisten. Werden aber ihre Nachkommen in Gegenden mit wesentlich verschiedenen Wachstumsbedingungen gebracht, so verlieren sich entweder ihre guten Eigenschaften (sie werden krüppelwüchsig), oder sie behalten zwar ihre Eigenschaften, aber diese sind unter anderen Verhältnissen als Nachteil anzusehen (Langsamwüchsigkeit), oder sie unterliegen Gefahren, die in ihrer Heimat nicht oder nur in weniger bedenklichem Maße auftreten (Schütte),



11. 9jährige Kiefer, durchschnittliche Höhe 80 cm (dahinter sichtbar 9jährige norddeutsche Kiefer, durchschnittliche Höhe 230 cm). Versuchsgarten Großholz bei Tübingen. Versuchsansteller: Professor Dr. von Bühler. Samenlieferant: Kommerzienrat Hickler, Darmstadt.

oder sie leiden in erhöhtem Maße unter Schneebruch,

oder sie zeigen geringere Widerstandskraft im Wettbewerbe mit anderen Holzarten und im Kampfe mit Unkraut.

Öfters häufen sich auch solche Schäden, so namentlich Schlechtformigkeit und Schütteempfindlichkeit.

Wenn man die Erfahrungen bezüglich des forstlichen Verhaltens der verschiedenen, hauptsächlich für Deutschland in Betracht kommenden Rassen kurz zusammenstellt, so läßt sich etwa folgendes angeben:

- a) Alle nördlichen und nordöstlichen Rassen sind in Deutschland erheblich langsamwüchsiger als die hier heimische Kiefer. Der schöne fichtenartige Habitus, den die Mehrzahl der nordischen Individuen in der Heimat zeigt, wird durch geringere Wuchsleistung bei weitem überwogen. Im Kampf mit beigemischten Holzarten ist die heimische Rasse vermöge ihrer stärker ausgebildeten Krone der kleinkronigen, nordischen Kiefer überlegen.
- b) Alle alpinen Kiefern (auch jene des Rhodope-Gebirges), ebenso die ungarischen, sind im Tiefland in hohem Maße schütteempfindlich (vgl. *Engler* und *Herrmann*).
- c) Das schlechteste Verhalten zeigen in Deutschland die südfranzösischen Kiefern (Auvergne, Zentralplateau), da sie Schlechtwüchsigkeit und



12. Departement Haute Loire (Auvergne). Gemeindeforest Usson. 100jähriger Kiefernbestand. Mittelhöhe: 23 m. Durchmesser: 32—48 cm. Höhe 1100 m über N. N.

Schütteeempfindlichkeit miteinander verbinden. Daß die schlechten Formen bei uns nicht lediglich eine Folge der Schütte sind, wie von französischer Seite behauptet wird, beweisen die exakten Versuche, bei denen die Infektion durch den Schüttepilz unter Anwendung von Bordelaiser Brühe ferngehalten wurde. Daß selbst Kiefern aus der Nähe von Petersburg in der Mark langsamwüchsig sind und daher zu den „nördlichen“ gerechnet werden müssen, zeigt der schon 1885 eingeleitete Versuch bei Eberswalde, den *Dengler* näher beschrieben hat. Selbst die Riga-Kiefer fängt nun mit sieben Jahren in Chorin bereits an, gegenüber der märkischen Kiefer zurückzubleiben.

Das nordwesteuropäische Verbreitungsgebiet (Schottland) hat als Samenlieferant für Deutschland keine Bedeutung.

Lediglich für das Verhalten der Kiefer des südöstlichen Polens und der angrenzenden Gebiete liegen noch keine Versuche vor; Vorsicht wäre aber auch hier geboten. Angebote von Kiefersamen aus diesem Gebiete unter ausdrücklicher Bezeichnung der Herkunft liegen aus Geschäftskreisen kaum vor.

Die belgisch-holländische Kiefer, welche keine selbständige Rasse darstellt, kommt wegen der reichen Zapfenerzeugung namentlich für das westliche Deutschland sehr in Frage. Immerhin läßt aber der Versuch in Chorin (Abb. 2) ersehen, daß diese Kiefer schon in der Mark sowohl hinsichtlich der Raschwüchsigkeit als auch nach der Wuchsform bereits erheblich nachläßt.

Für die weiter östlich gelegenen Teile Deutschlands kann sie schon aus diesem Grunde nicht mehr in Betracht kommen. Samen und Pflanzen aus Belgien und Holland sind aber auch für das westliche Deutschland ebenso unerwünscht wie die



13. Benken (bei Wiesenburg, Regbz. Potsdam, Jagen 14a), Besitzerin: Landgesellschaft »Eigene Scholle«. 15jährige Kiefernkultur (Saat) auf heidekrautwüchsigem Boden. (Die höheren Pflanzen sind Anflugskiefern.)

russische Kiefer aus den Ostseeprovinzen und Polen für Ostdeutschland, wegen der Unmöglichkeit einer sicheren Überwachung der Herkunft.

Wie sehr das Wachstum der Kiefern davon beeinträchtigt wird, wenn sie in entlegene Gebiete mit ungeeigneten klimatischen Verhältnissen kommen, zeigen am besten die vier Abbildungen 12—15. Abb. 12 ist ein tadelloser Bestand aus der Auvergne in unmittelbarer Nähe des Waldes, aus dem die für den internationalen Versuch (Abb. 6) benutzten Zapfen stammen. Abb. 13 dagegen zeigt, weil älter, in noch höherem Maße als Abb. 6, wie sich die aus der Auvergne stammende Kiefer in Norddeutschland entwickelt. Die höheren, dort sichtbaren Individuen sind Anflugskiefern, die niederen und verkrüppelten dagegen französischen Ursprungs.

Nicht minder drastisch wirken die Abb. 14 und 15, von denen erstere einen älteren Kiefernbestand bei Darmstadt und letztere die Entwicklung der aus deutschem

Kiefern Samen stammenden Bestände in Mittelschweden zeigt. Der Darmstädter Kiefernbestand (Abb. 14) bildet seinerseits wieder eine schlagende Widerlegung der Behauptung des Herrn *von Sievers*, daß bei Darmstadt nur schlechtwüchsige Kiefernbestände vorkommen sollen, deren Samen ganz Nordeuropa verseucht habe.

Das Ergebnis dieser Versuche läßt sich dahin zusammenfassen, daß zur Begründung reiner Kiefernbestände nur die heimischen Formen gewählt werden sollen, da diese ihre Lebenstätigkeit ganz den Bedingungen der Heimat angepaßt haben und somit die größte Sicherheit für bestes Gedeihen gewähren.



14. Großherzogtum Hessen. Provinz Starkenburg, Oberförsterei Viernheim.
Distrikt Rennschlag. 95jähriger Kiefernbestand.

Die Schwierigkeit liegt aber in der Bestimmung der Ausdehnung des Heimatsgebietes. Eine enge Beschränkung auf ein einzelnes Waldgebiet, auf den heimischen Regierungsbezirk oder die Provinz, wäre vom theoretischen Standpunkte gewiß am erwünschtesten. Bei der praktischen Durchführung scheidet aber diese Maßregel an der Seltenheit der Zapfenjahre und an der Notwendigkeit, der Klengindustrie genügende Bewegungsfreiheit zu lassen, um ihr die Beschaffung des Zapfenmaterials in genügender Menge jederzeit zu ermöglichen.

Nach den Ergebnissen der Versuche sind innerhalb der oben angegebenen Verbreitungsbezirke weitere Einschränkungen nicht erforderlich.

Immerhin folgt aber aus obigen Betrachtungen, daß die Ausdehnung der Heimat der einzelnen Rassen im Verhältnis zum großen Verbreitungsgebiet der Kiefer nur beschränkt ist, und daß deshalb beim Bezuge der Zapfen, des Samens und der Pflanzen mit weit größerer Vorsicht verfahren werden muß, als es bisher geschehen ist.

Während die wissenschaftlichen Versuche langsam heranreiften, und die hieraus gezogenen Erfahrungen nur allmählich in der Praxis zur Verwirklichung gelangten, hat der wahllose Bezug von Samen und Pflanzen, hauptsächlich nach dem Gesichtspunkte des billigsten Preises, geradezu erschreckende Ergebnisse geliefert. Auf weiten Flächen des norddeutschen Tieflandes, von der russischen bis zur holländischen Grenze, sind die Kulturen mit Krüppelkiefern scheußlichster Form bedeckt; alljährlich rafft die Schütte einen erheblichen Prozentsatz der noch vorhandenen Pflanzen hinweg.



15. Provinz Västergötland. Staatsforst Skagersholm. Etwa 20jähriger, schon hinsiehender Kiefernbestand deutscher Herkunft, sog. Darmstädter Habitus in Schweden. (Nach »Wibeck«.
Mitteilungen aus der forstlichen Versuchsanstalt Schwedens. Heft 9. S. 83.)

Die sich besser entwickelnden Individuen stehen infolgedessen teils gruppenweise, teils einzeln, vermögen keinen geschlossenen Bestand zu bilden, sondern werden größtenteils zu wertlosen Büschen und astigen Sperrwüchsen (vergl. Abb. 13). Das verheerende Auftreten der Schütte in der Neuzeit muß ferner ganz wesentlich auf den Anbau fremder, besonders schütteempfindlicher Rassen zurückgeführt werden.

Im Winter tritt die Mischung der verschiedenen Rassen auf unseren Kulturen infolge der ungleichen Chlorophyllverfärbung ganz besonders deutlich hervor. Neben den intensiv blau gefärbten Südfranzosen stehen die braungrünen Russen, dazwischen stehen alle möglichen Übergänge in Farbe und Wuchs.

Häufig genug müssen Besitzer und Wirtschaftler, an der Zukunft eines derartig begründeten Bestandes verzweifelnd, sich entschließen, die ganze Anlage umzupflügen und neu zu kultivieren. In den Staatswaldungen des Regierungsbezirks Bromberg sind während der Jahre 1907—1910 nahezu 1200 ha Kiefernkulturen vernichtet

und neu ausgeführt worden. Ähnlich liegen aber die Verhältnisse in zahlreichen anderen Forsten, namentlich in jenen der Gemeinden und Privaten. Am unangenehmsten ist es, wenn der Prozentsatz schlechtwüchsiger Kiefern nicht groß genug ist, um ein derartiges radikales Vorgehen zu rechtfertigen, aber doch hinreicht, infolge des hierdurch bedingten ungenügenden Schlusses die Entwicklung nutzholztüchtiger Bestände zu verhindern oder doch wenigstens erheblich zu beeinträchtigen.

Der Schaden, welcher der deutschen Forstwirtschaft durch die Einfuhr von Kiefern Samen ungeeigneter Herkunft verursacht worden ist, und der infolge der Unkenntnis, Kurzsichtigkeit und falschen Sparsamkeit der Besitzer auch heute noch entsteht, läßt sich auf viele Millionen veranschlagen. Die üblen Wirkungen sind zurzeit nicht einmal abgeschlossen, sondern werden, wie die Erfahrungen in Schweden, den Ostseeprovinzen und Südrußland zeigen, im Stangenholzalze ebenfalls noch hervortreten. Auch wir beklagen bereits an verschiedenen Stellen auffallend schlechtwüchsige, krumme Kiefernstangenorte an Stelle früher vorhandener schlanker Althölzer. Die Ausdehnung derartiger nutzholzuntüchtiger Bestände wird beim Heranwachsen der unerwünschten Mischkulturen fremder Herkunft noch gewaltig zunehmen und die Werterzeugung erheblich mindern.

Diese Mißstände haben die Überzeugung von der Notwendigkeit energischer und sofortiger Abhilfe allgemein wachgerufen.

Es war naheliegend, daß man diese in der Verstopfung der Quelle des Übels, d. h. in der Unterbindung der Einfuhr fremder Kiefern Samen und im Auslande erzeugter Kiefern Pflanzen, suchen mußte. Da ein Schutz der Grenzen durch zollpolitische Maßnahmen wegen der zurzeit geltenden Handelsverträge nicht möglich war, so konnte das angegebene Ziel außer durch Belehrung und durch Gewinnung des nötigen Samens in eigenen Klenganstalten der Waldbesitzer aus selbstgesammelten Zapfen nur auf dem Wege freier Vereinbarung erreicht werden. Dieser ist auch, einem Beschlusse des Forstwirtschaftsrates vom Jahre 1910 entsprechend, beschritten worden.

Im Dezember 1910 hat sich eine größere Anzahl Besitzer von Klenganstalten und Forstbaumschulen aus ganz Deutschland zu Darmstadt in anerkennenswerter Weise bereit erklärt, auf die Verwendung fremder Kiefern Zapfen, den Vertrieb und die Verwendung ausländischen Kiefern Samens und den Verkauf aus dem Auslande bezogener Kiefern Pflanzen zu verzichten. Um die möglichste Sicherheit für die Einhaltung dieser Verpflichtungen zu gewähren, ist der Betrieb dieser »Kontrollvereinigung deutscher Besitzer von Samenklenganstalten und Forstbaumschulen« in der angegebenen Richtung der Aufsicht des Forstwirtschaftsrates unterstellt.

Die deutschen Staatsforstverwaltungen, vor allen die preußische, gehen ebenfalls energisch in dem Sinne ausschließlicher Verwendung deutschen Saatgutes vor; ebenso sind die preußischen Landwirtschaftskammern angewiesen, in der gleichen Richtung zu wirken.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Schwappach

Artikel/Article: [Die Bedeutung der Herkunft des Kiefersamens. 24-34](#)