

## Ueber schädliche Insekten und ein sachverständiges Gutachten.

Von Dr. **H. Dohrn.**

Die San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus*) hat sich zwar auch jetzt noch nicht in Deutschland auffinden lassen, trotzdem in Folge der 1898 erfolgten Mobilmachung aller Kräfte im Betriebe der Gärtnereien eine bewundernswerthe Jagd nach ihr in allen Gauen des Reiches angestellt ist. Selbst über die Alpen hinaus ist ihr nachgespürt worden, weil dort am italienischen Südabhange ein ihr zusagendes Klima von amtlich berufenen Sachverständigen vermuthet wurde, — alles war umsonst. Selbst die Versuche, sie in Berlin durch Züchtung dazu zu bringen, wenigstens unter Glas und Rahmen sich durch Produzierung zahlreicher Nachkommenschaft als beachtenswerther Schädling zu erweisen, sind total fehlgeschlagen, trotzdem diese Versuche von ihren schwärmerischen Verehrern aus den Regionen der Landwirtschaft angestellt wurden. Aber — sie ist inzwischen im südlichen Japan gefunden und, da unsere Gärtnerei auch von dort gärtnerische Produkte bezieht, in neuester Zeit wieder Gegenstand von allerhand lästigen Correspondenzen für unsre Baumschulen und Gärtnereien geworden; diese, sofern sie — im Laufe der letzten Jahre! — aus Japan Gehölze bezogen haben, sollen auf Läuse sachverständig untersucht werden oder sind vielleicht schon untersucht.

Die Japanischen Inseln erstrecken sich bekanntlich von der Südspitze von Kamtschatka aus bis gegen den Wendekreis des Krebses, haben im Norden einen arktischen, im Süden einen tropischen Charakter. Die neue Gefahr läßt sich nun folgendermaßen konstruiren: Zieht man aus den klimatischen Extremen das Mittel, so erhält man für Japan im Allgemeinen ein Deutschland „sehr ähnliches Klima“. Wo nun die San José-Laus vorkommt, ist irrelevant, ob in der Region der Palmen, der Camellien, der Aucuben und Dattelpflaumen oder an hochnordischen

Gehölzen — ihr Vorkommen „im ähnlichen Klima“ ist gesichert, quod erat demonstrandum. Die Gefahr wird weiter bekämpft und wir dürfen beruhigt zu Bette gehen, da wir wissen, daß unsere Grenzen in so guter Aufsicht stehen. Ich nehme an, daß nunmehr die jährlich wiederkehrende Nachfrage nach dem eventuellen Importe japanischer Pflanzen mir die Freude an meiner Baumsehule erhöhen wird, ähnlich wie mich die jährlich wiederholte Mahnung erfrischt, die Wucherblume (*Senecio vernalis*) zu vertilgen, welche freilich seit langen Jahren schon aus einer vermeintlichen Gefahr geradezu eine Zierpflanze unbeackter Halden geworden ist.

Ernsthaft gesprochen, — was mir bei Nennung dieses neuesten Popanzes schwer fällt — liegt die Sache so: Seit Anfang der 70er Jahre ist die Laus in Menge auf californischen Obstbäumen gefunden, hat sich in Nordamerika durch die Australzone verbreitet, welche allenfalls mit einigen Gegenden von Europa südlich der Alpen in Vergleich gestellt werden kann, ist außerdem in Australien, dem mittleren Chile und in einzelnen Gegenden von Japan gefunden, deren einheimische perennirende Gewächse bei uns im Winter und besonders im Frühjahr sorgsam geschützt werden müssen. Nun ist mit Sicherheit die San José-Laus im Laufe des letzten Vierteljahrhunderts reichlich nach Europa gebracht worden und hätte sich ungestört ansiedeln und verbreiten können, wenn sie ihr zusagende klimatische Verhältnisse gefunden hätte. Aber weder von Obst noch von Obstgehölzen, welche doch auch in Menge von Amerika herübergekommen sind, um die dortigen guten Sorten von Kernobst auch bei uns zu kultiviren, hat sie sich bei uns eingebürgert, geschweige denn schädlich entwickelt. Danach gehört das Thierchen also wärmeren Regionen an und könnte vielleicht, wie manche andere Insekten in unsern Orangerien und Treibhäusern heimisch gemacht werden, wenn man sich darum besonders bemühen wollte. Aber das ist doch wenig wahrscheinlich.

Dieser Anschauung gegenüber wird nun freilich von Herrn Professor Dr. Frank, Vorsteher der biologischen Abtheilung des

Reichsgesundheitsamts, daran festgehalten, daß die Gefahr, welche uns von der Einschleppung dieser Laus drohe, eine dauernde sei. Da seine Aeußerungen von dem Gewicht seiner amtlichen Stellung getragen werden, scheint es mir der Mühe werth, dieselben auf ihren wissenschaftlichen Werth zu prüfen und weiteren Kreisen von Fachgenossen zugänglich zu machen.

Die erste der zu besprechenden Veröffentlichungen ist eine Kritik der von dem Entomologischen Verein herausgegebenen und bereits kurz angezeigten Schrift des Oberlehrers Leopold Krüger „Insektenwanderungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten von Nordamerika und ihre wirthschaftliche Bedeutung.“

Damit verhält es sich folgendermaßen:

Auf meine Anregung erließ der Stettiner Gartenbauverein im März 1898 ein Preisausschreiben:

„Es ist festzustellen

- a. ob und in welchem Umfange bisher bei unserm intensiven Verkehr mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika eine Einwanderung dortiger Insekten nach Deutschland und umgekehrt eine Auswanderung hiesiger Insekten nach Nordamerika stattgefunden hat;
- b. wie weit diese Wanderungen zur Akklimatisation geführt haben;
- c. welche Wirkung davon auf dem wirthschaftlichen Gebiete eingetreten ist.

Es ist klarzustellen, welchen Einfluß das Klima der beiden Länder, deren Bodenbeschaffenheit und die Art der kulturellen Bewirthschaftung dabei ausüben.“

Nur eine Arbeit ging ein, wurde von den erwähnten Preisrichtern, den Herren Professoren Sorauer, Karsch und Frank geprüft und von den beiden Ersteren für preiswerth erklärt.

Von Herru Professor Frank erhielt der Gartenbauverein folgende Zuschrift, gleichzeitig mit dem gemeinsamen Votum der beiden anderen Herrn Preisrichter:

Berlin, den 12. April 1899.

An  
den Vorstand des Stettiner Gartenbau-Vereins  
zu Stettin.

Auf Veranlassung des Herrn Ministers für Landwirthschaft habe ich das Preisrichteramt in dem Preisausschreiben, welches Sie mir in Ihrem Geehrten vom 13. Januar d. J. im Wortlaute zugesendet haben, übernommen.

Eine Zusammenberufung der Preisrichter durch Herrn Professor Dr. Sorauer zur Redaktion eines gemeinsamen Gutachtens, wie es in Ihrem Geehrten vom 13. Januar heißt, hat nicht stattgefunden. — Dagegen wurde mir unter dem 7. April von Herrn Professor Dr. Sorauer ein bereits formulirtes Urtheil, welches die Unterschrift F. Karsch trägt und welches laut Begleitschreiben auch Herr Professor Sorauer zu dem seinigen macht, zur Unterschrift übersandt. — In diesem Urtheil ist der Wortlaut des Preisausschreibens durch eine wesentlich andere Wendung ersetzt. — Ich kann dieses Urtheil nicht unterschreiben.

Indem ich mich genau an den mir vorliegenden Wortlaut Ihres Preisausschreibens halte, muß ich nach sehr eingehender und sorgfältiger Prüfung der unter dem Kennwort „America is the home of insects“ eingegangenen Arbeit folgendes Urtheil aussprechen:

- I. Die Fragen a und b haben keine genügende Beantwortung gefunden.
  1. weil der Verfasser in unverkennbarer Voreingenommenheit sich die Fragen schon in einem bestimmten Sinne beantwortet hatte, ehe er an das Studium derselben herantrat, und die Behandlung und Darstellung der Sache auch unter diesem Einflusse, mithin ohne die erforderliche Gewissenhaftigkeit und Kritik vorgenommen hat,
  2. weil dem Verfasser die Kenntniß solcher wissenschaftlichen Thatsachen abgeht, welche von fundamentaler

Bedeutung für die genügende Beantwortung der beiden Fragen sind,

3. weil es zur genügenden Beantwortung der beiden Fragen einer Darstellung der zwischen Nordamerika und Deutschland thatsächlich bestehenden Handelsverhältnisse betreffend Kulturpflanzen und deren Produkte bedurft hätte, die aber gänzlich vermißt wird.

II. Die Frage c ist völlig ungenügend behandelt. — Es fehlt so gut wie alles, was sich in dieser Frage auf Europa, speziell Deutschland bezieht, während das, was Amerika betrifft, nur an der Hand von Angaben amerikanischer Zoologen gestreift wird, anstatt nach den „auf dem wirthschaftlichen Gebiete“ liegenden Interessen näher behandelt zu sein.

III. Bezüglich des Schlußsatzes der Preisfrage ist zwar der „Einfluß des Klimas“ eingehend erörtert worden; es ist aber die gestellte Frage nach dem „Einfluß der Bodenbeschaffenheit und der Art der kulturellen Bewirthschaftung“, dem ohne Zweifel eine hohe Bedeutung dabei zuzuschreiben ist, unberührt geblieben.

Den näheren Nachweis dieser Gründe würde ich ausführlich zu erbringen in der Lage sein.

Durch die erwähnte Arbeit kann daher die Lösung der gestellten Preisfragen als erbracht nicht angesehen werden, und wenn auch der auf gewisse Theile der Arbeit verwendete Fleiß anerkannt werden muß, so ist doch der letztere allein für eine Preiswürdigkeit nicht hinreichend. — Nach meinem Urtheil kann daher der bezeichneten Arbeit der Preis nicht zuerkannt werden.

gez. Dr. Frank, Professor.

Da wir im Gartenbauverein sachliche Gründe in diesem Schreiben beim besten Willen nicht entdecken konnten und deren Ersatz durch persönliche Angriffe gegen den unbekanntem Verfasser nicht genügte, wurde versucht, den am Schlusse des Briefes in Aussicht gestellten näheren Nachweis der Gründe zu erhalten,

um vielleicht dabei zugleich zu erfahren, wie Herr Frank zur Kenntniß der von ihm gerügten schlechten Eigenschaften des Verfassers der Preisschrift gekommen sei. Dieser Versuch schlug fehl; Herr Frank zog die Verhandlung mit allerhand formellen Bedenken hin, lehnte ab, seine entgegenstehenden Gründe „noch ausführlicher als bereits geschehen“, vorzulegen, und gab schließlich dem Gartenbauverein den Rath, nach dem Majoritätsprincip zu entscheiden, mit der Begründung, „weil es doch nun einmal im Begriffe der Preisrichter liegt, daß ihre Stimmen nur gezählt, nicht gewogen werden dürfen, wenn nicht vorher anderes festgestellt ist.“

Die Erfolglosigkeit der Versuche, ein sachliches Gutachten von Herrn Frank zu erhalten, bestimmte nun den Gartenbauverein, ohne den Versuch einer Wägung der Stimmen, dem Votum der beiden Herren Karsch und Sorauer entsprechend, den Preis zu ertheilen. Der Verfasser, Herr Oberlehrer Leopold Krüger, ein Schüler unsres langjährigen Mitarbeiters, Professor A. Gerstaecker, den Lesern unserer Zeitschrift selber durch seine Arbeiten über Odonaten bekannt, stellte mir die Arbeit zwecks Drucklegung zur Verfügung. Ich habe dieselbe wörtlich zum Abdruck gebracht, obwohl einige redaktionelle, rein formelle Aenderungen mir wünschenswerth erschienen. Die mir bekannte Frank'sche Kritik aber drängte mir die Ueberzeugung auf, daß selbst inhaltlich gleichgültige Aenderungen zu kritischen Hässlichkeiten führen könnten, die zu vermeiden richtig war. Zudem sprach in der Vorrede des Buches der Verfasser den Wunsch aus, daß, wo ihm Irrthümer mit untergelaufen sein sollten, was bei einer ersten Arbeit dieser Art fast unvermeidlich ist, dieselben in objektiver Weise klargestellt werden möchten.

In der „Gartenflora“ dieses Jahres, Seite 134 ff. veröffentlicht nun Herr Frank sein oben abgedrucktes Schreiben und erweitert es durch Erläuterungen. Zu 1 bemerkt er zunächst, daß in ausgesprochener Weise die Tendenz hervortrete, „die amerikanischen Schädlinge als deutschen Ursprungs hinzustellen, indem

„eine Liste angelegt ist unter der Ueberschrift: Aus Europa, im  
 „besonderen aus Deutschland importirte, schädliche Insekten, in  
 „welcher nicht weniger als 77 Insektenarten, fast sämmtliche  
 „in Nordamerika vorhandenen Schädlinge umfassend,  
 „aufgeführt sind.“

Die Behauptung, daß 77 Insektenarten fast sämmtliche amerikanischen Schädlinge umfassen, dürfte selbst einem Schüler in der Entomologie nicht ungerügt durchgehen, da sie das Produkt einer geradezu fundamentalen Unkenntniß ist. Man braucht wirklich nur irgend ein elementares Handbuch der Entomologie aufzusehlagen, um sich darüber zu informiren, daß die der Vegetation schädlichen Insekten hüben und drüben nach vielen hundert von Arten zählen. Selbst wenn Herr Frank, wie er behauptet, „nach sehr eingehender und sorgfältiger Prüfung“ der Preisschrift geurtheilt hätte, könnte ihm nicht entgangen sein, daß unter der Rubrik „Uebersichten derartiger Insekten“ S. 47 ff. z. B. erwähnt wird, daß auf der Ausstellung zu Chicago sich eine Sammlung von 602 Arten schädlicher Insekten Nordamerikas befand, deren 111 als importirt bezeichnet waren, daß Howard allein an Schildläusen rund 100 Arten, darunter 40 etwa als importirt angiebt etc. Herr Frank scheint aber die „sorgfältige Prüfung“ nur auf die Ueberschriften der Kapitel angewendet zu haben, da seine Behauptung über die 77 Insektenarten direkt unwahr ist.

Unter der Ueberschrift: B. Importirte Insekten, führt Krüger eine Anzahl der in Nordamerika als importirt bezeichneten Insekten auf, über welche er unter Zugrundelegung umfangreicher Literatur spricht. Er kommt dabei vielfach zu ganz anderen, als den ihm von Frank angedichteten Resultaten. Dafür einige Beispiele:

*Bruchus pisi* (No. 4) wird ausdrücklich als in Amerika einheimisch und von dort verschleppt angeführt.

Bei *Bruchus chinensis* und *quadrimaculatus* (No. 5 und 6) wird ausdrücklich angeführt, daß sie aus südlichen außer-europäischen Ländern stammen und speciell in Deutschland im Freien nicht vorkommen.



Von *Calandra granaria*, *oryzae* und *linearis* (No. 8—10) wird ausdrücklich die südliche Abstammung betont, weshalb sie ebenfalls im Freien nicht ausdauern.

*Leucania unipuncta* und *Heliothis armiger* (No. 28, 29) werden ausdrücklich nur angeführt, um zu zeigen, wie massenhaft ihr Auftreten in Amerika selbst gegenüber südlicherem Vorkommen ist.

Ueber die Mehlmotte *Ephestia Kühniella* (No. 36), und die gänzliche Unsicherheit ihres Ursprungslandes wird eine längere Abhandlung gegeben.

*Cecidomyia destructor* (No. 42) wird ausdrücklich als nicht aus Deutschland stammend bezeichnet.

Diese Beispiele mögen genügen.

Ebenso objektiv ist die Angabe des Herrn Frank, daß Blutlaus und Reblaus durch ein kurzes Urtheil, es sei über ihren Ursprung nichts Positives ermittelt worden, aus der Liste der amerikanischen Einwanderer gestrichen werden. Er verschweigt, daß bei beiden Arten auch von andern Seiten der amerikanische Ursprung bezweifelt wird und daß diese Zweifel durch erhebliche sachliche Gründe gestützt werden, sowie daß Krüger in seinem Buche das pro und contra ausführlich bespricht, ehe er resumierend seine eigne Ansicht formulirt.

Herr Frank erleichtert sich dabei seine Beweisführung durch die kühne Behauptung, „daß man in Nordamerika erst in der „neueren Zeit mit dem ausgedehnten Anbau von Kulturpflanzen „begonnen hat, und besonders, daß überhaupt erst seit den „seehziger Jahren die Durchforschung Nordamerikas nach schädlichen Insekten aufgenommen worden ist, also frühere Angaben „über die Thiere nicht vorliegen konnten.“

In der That, das ist nicht übel als Ausspruch eines sachverständigen Preisrichters! Die Besiedelung der ostamerikanischen Vereinsstaaten beginnt mehr als drei Jahrhunderte zurück; vor einhundert und zwanzig Jahren machte sich Amerika von England unabhängig, und damals konstituirten sich bereits 16 Staaten,



welche ihren ganzen Nahrungsbedarf selbst produzierten. Und wenn schon zu Ende des 18. Jahrhunderts sich z. B. in der Schweiz Aktiengesellschaften bildeten, welche am unteren Ohio in großem Maßstabe Weinberge europäischer Reben anlegten, so beweist das nur, daß man schon vorher nicht bloß in großem Umfange Körnerbau getrieben hatte, sondern auch in den feineren Gartenkulturen erheblich fortgeschritten war. Freilich, der Ausdruck „neuere Zeit“ ist dehnbar wie Kautschuk und soll vielleicht nur den Gegensatz zum Mittelalter vor der Entdeckung Amerikas bezeichnen.

Der zweite Satz aber über die Durchforschung des Landes nach schädlichen Insekten ist präciser gefaßt und beweist die überraschende Unkenntniß des Verfassers auf diesem Gebiete, dem die ganze grundlegende Literatur über oekonomische Entomologie Nordamerikas fremd geblieben ist. Ich will hier nur das berühmte Buch von Harris über die der Vegetation schädlichen Insekten erwähnen, welches zuerst im Jahre 1841 erschien und seiner Vorzüglichkeit halber noch nach dem Tode des Verfassers auf Staatskosten im Jahre 1862 in einer dritten Auflage gedruckt wurde. In diesem Buehe wird reichlich Bezug genommen auf frühere Beobachtungen schädlicher Insekten, deren Drucklegung bis ins 18. Jahrhundert zurückreicht. Daß das Buch die Resultate Jahrzehnte langer Forschungen des Verfassers wiedergibt, brauche ich kaum zu erwähnen; das Zusammenschreiben von solchen Büchern für Laien, welche den Werth des Inhalts nicht beurtheilen können, ist ja erst eine moderne Errungenschaft.

Aus dieser Unkenntniß der amerikanischen Verhältnisse wird nun begreiflich, daß Herr Frank die naive Forderung stellt, in der Preisschrift „hätte es einer ausführlichen Darstellung der „zwischen Nordamerika und Deutschland bestehenden Handels- „verhältnisse, betreffend Kulturpflanzen und deren Produkte be- „dürft, welche aber gänzlich vermißt wird.“

Herr Frank scheint nicht zu ahnen, daß er hier eine umfangreiche volkswirtschaftliche Abhandlung fordert, in welcher eine Darstellung des Handels mit Baumwolle, Tabak, Getreide,

Kartoffeln, Obst, Gemüse, Oelsaat, Holz und den daraus hergestellten Waaren aller Art gegeben werden müßte. Eine solche Verquickung von ökonomischer Entomologie mit Geschichte und Volkswirtschaft lag natürlich bei Stellung der Preisaufgabe fern, wie schon aus der Fassung der ersten Frage hervorgeht. In dieser ist der intensive Jahrhunderte lange Verkehr zwischen Deutschland und Nordamerika als bekannte Thatsache vorausgesetzt, welche für einen allgemein gebildeten Menschen nicht erst besonders auseinander gesetzt zu werden braucht.

Aber vielleicht ging hier nur der Mund daß über, wovon das Herz voll war. Im unmittelbaren Anschluß an diese Forderung nämlich erfährt die Frage e „welche Wirkung davon auf dem wirthschaftlichen Gebiete eingetreten ist“, die Aenderung, daß die Frage „nach den auf dem wirthschaftlichen Gebiete, wie es in der Preisaufgabe heißt, liegenden Interessen“ hätte behandelt werden sollen. Diese Einschmuggelung „wirthschaftlicher Interessen“ würde den Zweck der Preisaufgabe in das strikte Gegentheil verkehren; die Preisfrage fordert eine Aufstellung der Insektenwanderungen nach den bisher bekannten Thatsachen, Bericht über Umfang und Dauer derselben, folgerichtig zu e Darstellung der durch die Insektenschädlinge bewirkten wirthschaftlichen Hemmungen, endlich Untersuchung der Ursachen des Insektenschadens. Alles das liegt auf dem Gebiete der ökonomischen Entomologie und ist rein wissenschaftlich zu behandeln. Was aber in Verfolgung wirklicher oder vermeintlicher wirthschaftlicher Interessen an gesetzgeberischer Weisheit oder Dummheit, an Quacksalberei etc. verübt ist, die absurden amerikanischen Grenzsperrn, welche man ohne ernste Prüfung der Thatsachen diesselts nachgemacht hat, die Blausäureräucherungen und sonstige Radikalmittel, mit denen man die Läuse sammt ihren natürlichen Feinden und womöglich die Obstbäume selber vernichtet hat, alles das gehört in die Kulturgeschichte und wird später eben so viel Interesse erwecken, wie die Hexenprozesse oder die Dreckapotheke. Für die Gegenwart gehören aber Grenzsperrn und

polizeiliche Störungen des freien Betriebes so sehr in das parteipolitische Getriebe, daß ich auf das Entschiedenste gegen diese Interpolirung protestiren muß, die für meine Begriffe von der wissenschaftlichen Thätigkeit eines Naturforschers geradezu beleidigend ist.

Schließlich sei noch aus der Begründung des abfälligen Urtheils erwähnt, daß nach Herrn Frank den Insekten im allgemeinen eine große Anpassungsfähigkeit an klimatische Verschiedenheiten zukommt. Man hat bisher angenommen, daß das Gegentheil richtig ist und daß nur eine im Verhältniß zur Gesamtheit verschwindende Anzahl von Insekten diese Anpassungsfähigkeit besitzt oder zu besitzen scheint. Scheinbar ist sie doch nur bei allen Hausthieren und Parasiten, welche durch den Schutz gleichmäßiger Temperaturen in Gebäuden, in Stoffen und Vorräthen verschiedener Art und am lebenden Körper vor den extremen klimatischen Schwankungen bewahrt bleiben. Ich erwähne diese Bemerkung, weil sie die Grundlage abgeben kann für neue Schreckensrufe und daran geknüpfte Polizeimaßregeln, wenn wieder einmal irgendwo irgend ein Insektenschaden enthüllt wird. Für die Gegenwart soll wohl dieser Lehrsatz dazu dienen, die Gefahr der Einschleppung der San José-Laus zu einer dauernden zu machen. Herr Frank bezeichnet die seiner Ansicht entgegengesetzte Meinung Krügers als eine tendenziöse! Ich schließe mich, ebenso wie die Herren Karsch und Sorauer, dieser „tendenziösen“ Ansicht an und bin gleichfalls der Meinung, daß die Laus seit Jahren bereits in Europa eingeschleppt worden ist, sich aber trotzdem nicht hat einbürgern können.

Nach dem Vorstehenden ist es mir nicht wahrscheinlich, daß der Gartenbauverein bei Wägung der Stimmen der Preisrichter, welche Herr Frank ohne falsche Bescheidenheit in die Diskussion geworfen hatte, zu einer Aenderung seines Votums über die Preisschrift gekommen wäre.

Ob die Herrn Krüger gemachten Vorwürfe gerade auf diesen zutreffen, mag der unparteiische Leser prüfen.

Die zweite in Betracht kommende Veröffentlichung heißt: Schildlausbuch. Beschreibung und Bekämpfung der für den deutschen Obst- und Weinbau wichtigsten Schildläuse. Bearbeitet für die Praxis von Professor Dr. A. B. Frank, Geh. Reg.-Rath und Vorsteher der biologischen Abtheilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, und Dr. F. Krüger, technischer Hilfsarbeiter an der biologischen Abtheilung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Berlin 1900.

In diesem Buche wird auch *Aspidiotus perniciosus* besprochen. Der für etwaige Einschleppung nach Deutschland in Betracht kommenden geographischen Verbreitung wird ein besonderer Abschnitt gewidmet, durch Kopie einer Karte des östlichen Nordamerika illustriert, welche dem amtlichen amerikanischen Bericht über die San José-Schildlaus von Howard aus dem Jahre 1895 entnommen ist. Diese Karte ist für jeden Amerikauer verständlich, der sich mit diesen Dingen beschäftigt hat. Sie ist eine inkolorierte Kopie der Karte, welche Hart Merriam zur Erläuterung der von ihm im Jahre 1894 festgestellten Zonen des Thier- und Pflanzenlebens der Vereinigten Staaten kurz vorher ebenso wie Howard in dem Bulletin des Department of Agriculture gegeben hatte. Howard giebt zu der Karte ausführlich die Erläuterung, daß die bekannt gewordenen Fundorte der San José-Schildlaus mit wenigen Ausnahmen zur Australregion gehören und daß diese Ausnahmen entweder eine so starke Mischung von Australformen enthalten, daß danach die Grenzlinie zwischen der Australzone und der Uebergangszone corrigirt werden müsse, oder aber, daß die in solche Gegenden eingeschleppte Schildlaus auch nicht annähernd so schädlich sein werde, wie in unzweifelhaften Australregionen. Er führt dann im Speciellen den Nachweis für diese Ansicht und giebt ausdrücklich an, daß auch Hart Merriam zugiebt, die Grenzlinie im Staate Michigan nicht nördlich genug gezogen zu haben.

Wäre nun aber wirklich an einzelnen Stellen die Australzone von der Schildlaus nach Norden überschritten, so käme —

ganz abgesehen von Howard's Behauptung der dann geringen Schädlichkeit — für Deutschland in Erwägung, was Leopold Krüger in seiner Preisschrift in ausführlicher Weise darlegt, daß dieses Land noch immer nicht zur Einschleppung geeignet wäre, da nur einige der wärmsten Orte Deutschlands an der Nordgrenze der Uebergangszonen liegen würden, wenn man für Europa ähnliche Berechnungen anstellen wollte.

Von Alledem ist in dem Schildlausbuch nichts erwähnt. Es heißt dort: Wie aus der (Karte) Skizze ersichtlich, kommt der *Aspidiotus perniciosus* auch in den Gegenden mit bereits kühleren Temperaturen vor. und es ist daher mit Bestimmtheit anzunehmen, daß die Thiere auch bei Temperaturverhältnissen, wie etwa die deutschen, sehr wohl gedeihen können, woran übrigens noch keiner, weder Praktiker noch Fachgelehrter, der die einschlägigen Verhältnisse kennt, gezweifelt hat. zumal da, wie aus den verschiedensten amerikanischen Berichten hervorgeht, erst bei Frosttemperatur ein Stillstand in der Entwicklung der Thiere eintritt.

Ganz abgesehen von der Form, in welcher jeder Zweifler an der Frauk'schen Unfehlbarkeit traktirt wird, welche sich durch jeden Mangel an Schluß auszeichnet, wird also die Karte gebraucht, um dem Leser — und das Buch ist ausdrücklich „für die Praxis“ bearbeitet — welcher den Thatbestand quellenmäßig nachzuprüfen nicht im Stande ist, das gerade Gegentheil von dem beizubringen, was durch dieselbe illustriert wird!

Man könnte versucht sein anzunehmen, daß hierbei die Absicht einer Täuschung vorläge, wenn nicht im unmittelbaren Anschluß an diese Ausführung zu lesen wäre, es seien in den centralen Gegenden Nordamerikas mehrfach in unmittelbarer Nähe der großen Eisenbahnlinien an ganz isolirten Stellen San José-Schildlausherden aufgefunden worden, und es gebe bezüglich des Entstehens derselben keine andere Erklärung, als die Annahme, daß mit der San José-Schildlaus behaftete Früchte aus den Compfenstern hinausgeworfen oder daß von jenen Parasiten inficirte Bindenstücke oder Zweige beim Transport abgefallen wären und

daß auf solche Weise einzelne Läuse sich dort angesiedelt und sich dann von dort aus im Laufe der Zeit weiter verbreitet hätten.<sup>4</sup>

Dieser Bericht eines ungenannten Gärtnergehilfen wird als eine „höchst interessante und instruktive Mittheilung“ bezeichnet. Es ist auch wirklich höchst interessant, daß durch den Bau und Betrieb großer Eisenbahnlilien Gegenden ganz isolirt worden sind, daß daselbst San José-Schildläuse — offenbar beim Mangel an Obstbäumen sich von Prairiegräsern ernähren, und daß die Amerikaner aus den Coupéfenstern hinaus die Verbreitung der Schildläuse besorgen.

Hierdurch werden die langjährigen Untersuchungen der amerikanischen Entomologen über die Verbreitung der San José-Laus ebenso hinfällig, wie ein Zweifel an dem guten Glauben des gelehrten Verfassers des Schildlausbuchs. Mit solchem Glauben kann man nicht nur Schildläuse verbreiten, sondern selbst Berge versetzen.

Endlich noch ein paar Worte über Bekämpfung der Schildläuse. Bereits in der im Jahre 1898 erschienenen Denkschrift des Reichsgesundheitsamts über die San José-Schildlaus war mir die Anpreisung eines Vertilgungsmittels „Dr. Krügers Petroleum-Emulsion“ aufgefallen, da mir die Art der Reklame mit dem amtlichen Charakter der Denkschrift schwer vereinbar erschien. Ich habe das an anderer Stelle bereits ausgesprochen. In dem Schildlausbuch wird auf Seite 32 dieses Heilmittel wiederum besprochen. Es heißt dort: „Diese Emulsion enthält  $33\frac{1}{3}$  Procent „Seife (grüne), ebensoviel Petroleum, wie auch Wasser, zeichnet „sich also vor ähnlichen Gemischen durch den höchsten über- „haupt möglichen Gehalt an wirksamen Bestandtheilen aus.“

Dazu wird ein Gutachten des Landesökonomierath Goethe in Geisenheim abgedruckt, wonach die mit Wasser verdünnte Emulsion zwar eine Anzahl Läuse tödtete, aber keinen vollständigen Erfolg erzielte; dies war nur bei Versuchen mit der reinen Emulsion der Fall.

In einer Anmerkung der Verfasser heißt es wörtlich von



dieser selben Emulsion: Sie ist daher, mit viel Wasser verdünnt, immer noch ein brauchbares Insecticid, und der relativ hohe Preis derselben schon aus diesem Grunde ein nur scheinbarer.

Vielleicht giebt es auch unter den Schildläusen Einige, welche für homöopathische Verdünnungen empfänglich sind, und damit wäre der Widerspruch erklärt. Was mich aber in der Anmerkung mehr interessirt, ist der ausgesprochene Grundsatz, daß der Preis des Heilmittels nicht nach den Herstellungskosten, sondern nach der Wirkung desselben bemessen wird.

Der Verkaufspreis einer Blechflasche von 10 Pfund Inhalt wird auf 4 Mark angegeben; die Ingredienzien lassen sich auf ungefähr 1 Mark 20 Pfennige berechnen. Die wiederholte amtliche und halbamtliche Empfehlung wird sicher dazu dienen, dem Mittel zu einer guten Wirkung zu verhelfen, vielleicht weniger gegen Schildläuse, als für den Verkäufer.

Wenn dieser Grundsatz vom Reichsgesundheitsamte officiell adoptirt wird, so sehen wir wohl nächstens einer Reform der Arzneitaxen entgegen, zu welcher man den Apothekenbesitzern gratuliren kann.

Mir scheint, eine gute Sache darf nicht mit solchen Mitteln vertheidigt werden; ich wenigstens bin durch die Frank'sehen Ausführungen, den gänzlichen Mangel an sachlichen Gründen, die persönlichen Verunglimpfungen von Andersdenkenden und die von Selbstgefälligkeit getragene Schaustellung eigener Unkenntniß in der gegentheiligen Ueberzeugung bestärkt worden.

Ich bedaure aber solche Kundgebungen, welche doch auch im Auslande, sieher in Amerika, mit Aufmerksamkeit gelesen werden und nicht bloß die Person des Verfassers — denn das wäre gleichgültig — sondern auch die amtliche Stelle, von der sie ausgehen, kompromittiren. Da Gutachten von dieser Stelle oft internationale Fragen betreffen, muß man verlangen, daß sie Vertrauen verdienen und sachlich sine ira et studio begründet werden.





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Dohrn Heinrich

Artikel/Article: [Über schädliche Insekten und ein sachverständiges Gutachten 149-163](#)