

## Der Angriff der Kartoffelfresser

Ein Rückschlag für die Kartoffel in Europa, nach der Braunfäule, war die Einschleppung des Colorado-Käfers (bei uns als Kartoffelkäfer bezeichnet<sup>1107</sup>). Der Colorado-Käfer (*Leptinotarsa decemlineata* Say – der »Zehnstreifige mit den kleinen Flügeln«)<sup>1108</sup> ist etwa ein Zentimeter groß mit je fünf schwarzen Längsstreifen auf dem gelben Untergrund der Deckflügel. Die Weibchen legen auf der Blattunterseite der Kartoffelstaude in einem Sommer bis zu zweitausend Eier (in zwei bis fünf Generationen). Die gelblich-rötlichen Larven sind die sehr gefräßigen eigentlichen Schädlinge und vernichten innerhalb kürzester Zeit das Blattwerk ganzer Kartoffelfelder.

1824 wurde der Colorado-Käfer erstmals in den Rocky Mountain entdeckt und zwar von dem Insektenforscher Thomas Say (1787–1834); der Käfer lebte von wildwachsenden Nachtschattengewächsen wie der Büffelklette (»*Solanum rostratum*«) und anderen Solanaceen, die für dieses nordamerikanische Steppengebiet charakteristisch sind. Der Name Büffelklette rührt von der Eigenschaft der Pflanze her, sich im Fell von Büffeln festzusetzen. Die Heimat der Büffelklette sei Mexiko und mit Rindern, die 1680 nach Norden getrieben wurden, sei auch die Pflanze und mit ihnen der Käfer, der seiner Futterpflanze folgte, gekommen. 1819 entdeckt ihn Thomas Say bei einer Expedition in den Rocky Mountains.

Der Käfer wechselte über auf die Felder der ersten Siedler, die entlang der

---

1107 Der Kartoffelkäfer trug auch die Bezeichnung *Doryphorus*. Der Name hat sich nicht durchgesetzt, weil es seit Linné eine besondere Nomenklatur gibt, die u.a. einen zweiteiligen Namen vorsieht. Falls Sie Ihren Urlaub im Ausland verbringen und dort essen gehen, sollten Sie sich diese Namen merken (damit Sie wissen, was auf Ihrem Teller liegt): In Italien (und Spanien) heißt der Käfer »dorifora«, in Polen: stonka ziemniaczana, tschechisch: mandelinka bramborová, türkisch: Kolorado vabalas, in Großbritannien: Colorado potato beetle, russisch: Колора́дский карто́фельный жук, finnisch: Koloradonkuoriainen französisch und belgisch: Doryphore, franco-kanadisch: Doryphore de la pomme de terre, dänisch Coloradobille, rumänisch: Gandacului din colorado, portugiesisch: Escaravelho da batateira, litauisch: terpoma skarabo, in Estland: Kartulimardikas oder koloraado mardikas, in Kroatien: koloradski hrošč, in den Niederlanden: Coloradokever, griechisch: Το Σκαθάρι Πατάτες (~~То Скатери Патате~~), bulgarisch: Колора́дски бръмбар, slowenisch: Pásavka zemiaková und ungarisch: hatása a burgonyabogár. Und schließlich noch in Ost-Sachsen und Wurzeln: Kartoffelkäfer.

Im übrigen wird mit Doryphoros, Lanzen- oder Speerträger, die Statue des griechischen Bildhauers Polykleitos (5. Jahrhundert v. Chr.) bezeichnet.

Alfred Brehm meinte, daß wegen großer Ähnlichkeit zweier Arten schon Namenverwechslungen vorgekommen seien. Dies gelte auch für den Kartoffelkäfer, der schon früher von Say und Suffrian aus Nebraska und Texas unter dem Gattungsnamen *Doryphora* beschrieben worden sei. Eine zweite Käfergattung aus Georgia und Illinois erhielt von Germar den Namen *Chrysomela juncta* (Leptinotarsa). Die Unterschiede zwischen den Käferarten sei gering.

Unter Doryphorus gibt es noch eine andere Tierart: Das Bärtierchen *Actinartus doryphorus* Schulz.

1108 Es gibt noch eine andere mögliche Übersetzung: Der Name »Leptinotarsa« ist aus zwei Wörtern zusammengesetzt. Das dürfte einmal Leptino, vermutlich leptós, sein und stammt aus dem griechischen und bedeutet soviel wie »dünn«, und zum zweiten tarsa, vermutlich der Tarsus (Fuß) in die weibliche Form gebracht. Demnach bezieht sich der Name auf die Tarsen des Kartoffelkäfers. Es ist nicht bekannt, was sich Say bei der Namensgebung dachte, denn demnach heißt der Kartoffelkäfer dünnfüßiger Zehnlinierter. Die zehn Linien sind klar, jedoch sind die Füße für einen Käfer nicht auffallend dünn. Sie sind – für Käfer – eher normal. Vielleicht kannte Say aber bis zu diesem Zeitpunkt nur Arten der Gattung Timarcha, die auffallend große Tarsen besitzen. Dann wäre die andere Namensgebung erklärbar.

Eisenbahntrasse Kartoffeln für die Verpflegung der Bahnarbeiter anbauten. Mit dem Bau der Pazifik-Eisenbahn (um 1850) und den anderen Eisenbahnlinien, die den Wilden Westen mit dem Osten Nordamerikas verbanden, verbreiteten sich die »gestreiften Kartoffelkrautfans« (so Gaby Fischer) über ganz Nordamerika. Sarah Jansen schreibt: »Der Käfer fand sein Manna und folgte der Kartoffelspur rückwärts in Richtung Ostküste«. 1853 wurden in Nebraska die ersten großen Schäden festgestellt<sup>1109</sup>. Bereits zwei Jahre später überschritt der Käfer den Missouri und erreichte ein weiteres Jahr später Kansas; die nächsten Stationen waren die heutigen Bundesstaaten Iowa, Minnesota und Missouri. 1866 gelangt der Käfer mit Kartoffellieferungen über den Missouri und nach Wisconsin und Kentucky. In den nächsten fünf Jahren erreichte er Indiana, kommt über den Michigan-See nach Michigan und Ohio, wo er (und die Kartoffelfelder) mit Arsenik<sup>1110</sup> besprüht werden (was nun für den menschlichen Magen auch nicht so förderlich sein konnte). Es stellte sich leider heraus, daß der einheimische Kartoffelkäfer widerstandsfähiger war als die ebenfalls einheimischen Indianer, die man wesentlich leichter dezimieren konnte und die, abgesehen von Bill Codys Westerntruppe, Europa nicht erreichten.

Friedrich Hecker, ein nach Nordamerika ausgewandeter deutscher Landwirt, schreibt 1873 für die »Gartenlaube« unter der Überschrift »Ein neuer Feind« über den Kartoffelkäfer, daß Schwärme den Detroit-River in Michigan bedeckten. Hecker prophezeit, daß der Käfer sich »unvermerkt nach Europa verbreiten« könne. Auch in landwirtschaftlichen Zeitungen erschienen in den Jahren 1873 bis 1875 Artikel über den Kartoffelkäfer. In der Zeitschrift »Der Landwirth« wird ein warnender Artikel von Wilhelm Großmann aus Petersburg in Virginia veröffentlicht:

»Damit nun dieser Voyageur nicht ohne Legitimation drüben bei Ihnen seinen Einzug halte und somit die Segnungen der Freizügigkeit noch mehr in Frage stelle, als es bereits geschieht, will ich hier sein Signalement geben, welchem landwirtschaftlichem Steckbrief Sie gefälligst die Spalten Ihrer geschätzten Zeitung ... öffnen wollen.«

1871 mußten die Käfer in Süden Kanadas, im Staat New York und in Pennsylvania von den Kartoffelstauden abgepflückt werden. Drei Jahre später, 1874, waren zwischen vierzigtausend und fünfzigtausend Quadratmeilen an der Atlantikküste befallen; 1876 ist er in Connecticut:

»Zu wiederholten Maße hat man ... Massenflüge beobachtet oder es waren Flüsse buchstäblich mit Käfern bedeckt, die auch alle schwimmende Gegenstände benutzten, um Seen zu überqueren. In großen Mengen flogen sie in Richtung Ost auf das offene Meer. Im September 1876 wurden solche Mengen ertrunkener Käfer von der Flut angespült, daß von ihren Leichen die Luft wie verpestet war und Dampfer auf offener See mußten ihre Luken schließen, um die Käfer abzuwehren. In den Seebädern zertrat man sie bei jedem Schritt und nächst der Station Grindell bedeckten sie in einer Ausdehnung von einer Meile die Eisenbahnschienen derart, daß der Zug nicht weiter konnte, ehe die Schienen geräumt und mit Sand bestreut wurden.«

Von den nordamerikanischen Häfen aus gelangte der Schädling, der sechs Wochen ohne

---

1109 Im selben Jahr fiel in Nebraska der bisher größte Heuschreckenschwarm mit geschätzt mehreren Billionen Tieren ein. Thomas Say, der erste »Europäer«, der den Coloradokäfer entdeckte, gilt als »Vater der amerikanischen Entomologie«. Den Käfer fand er als Teilnehmer einer Expedition von Major Stephen H. Long, an der er als Zoologe teilnahm; seine Kenntnisse hatte er sich im Selbststudium beigebracht, mit 25 Jahren war er bereits Mitglied der »Academy of Natural Sciences« von Philadelphia geworden. Say beschrieb als erster den Coyoten und etliche andere Tierarten, die im Wilden Westen Nord-Amerikas lebten.

1110 Arsenik ist eine giftige Arsenverbindung (As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), ein weißes, schwer wasserlösliches Pulver, dessen tödliche Dosis bei 0,1 g liegt. Es ist also höchste Vorsicht angeraten, wenn es verwendet wird.

Nahrung existieren kann, auf das europäische Festland. Hier findet er schnell den Weg auf die Kartoffeläcker, denn er hat eine Riechfähigkeit, die es ihm ermöglichen würde, ein Stück Würfelzucker, aufgelöst im Bodensee, zu finden.

1874 ist der Käfer in Ungarn, und im Juni 1877 wird der Colorado-Käfer erstmalig in Mühlheim bei Köln gesehen (1874 war er nach Frankreich eingeschleppt worden), was dazu führte, daß das »allerliebste aussehende Käferchen« von den Mühlheimer eingesammelt und nach Hause gebracht wurde, was man als »Insektenbelustigung« bezeichnete. Wilhelm Busch über den Kartoffelkäfer: »Rabs!! In seinen großen Sack, Schaufelt er das Lumpenpack.« Die »Kölnische Zeitung« telegraphierte den Fund an das Landwirtschaftsministerium in Berlin, das sofort einen Fachmann, den Entomologen Adolf Gerstäcker, entsandte. Es wurde sofort eine Polizeiverordnung erlassen, die das unbefugte Betreten der befallenen Äcker verbot.



Die inzwischen geschlossene Kölner Süßwarenfabrik Stollwerck verkaufte 1877 ein naturgetreues Modell des Käfers aus Zuckerguß, Mehl, Zucker und Gummibaumsaft hergestellt wurde; fast die Hälfte der Belegschaft der Firma war für die Herstellung dieser Zuckergußkäfer eingesetzt, die weltweit exportiert wurden.

Das gegen amerikanische Kartoffeln und andere pflanzliche Bodenerzeugnisse bereits 1875 von der deutschen Reichsregierung verhängte Embargo kam zu spät. Man nimmt an, daß die Larven oder Eier in Erdbrocken von aus Amerika eingeführten Kartoffeln saßen, die sich dann in Europa zum vollen Käfer ausbildeten. Manche Insektenart nutzt den Wind für die Verbreitung ihrer Art; es gilt heute als sicher, daß die Ausbreitung des Kartoffelkäfers von West- nach Osteuropa mit der Westwindlage zu tun hatte<sup>1111</sup>. Europa hatte bereits schlechte Erfahrungen mit aus Amerika eingeschleppten Schädlingen<sup>1112</sup>: Mit der Reblaus *Phylloxera*

1111 Etwa drei Viertel aller heute lebenden Tierarten steht oder geht auf sechs Beinen. Es ist die Gliederfüßerklasse der Hexapoda (= Sechsfüßer) – die Insekten. Nicht nur ihre Anpassungsfähigkeit, sondern auch ihre geringe Größe hat zum Erfolg im Laufe der Entwicklungsgeschichte beigetragen. Die Insekten haben alle denkbaren Lebensräume erobert. Die sechs Beine entspringen an der Insektenbrust (Thorax), und zwar an jedem Segment ein Beinpaar. Wie alle Tiere verfügen auch die Insekten über angeborene Verhaltensmuster, die ein geordnetes Laufen ermöglichen. Im normalen Schritt heben drei der sechs Beine gleichzeitig vom Boden ab, das 1. und 3. einer Seite mit dem 2. der Gegenseite. Das bedeutet, daß auch der Kartoffelkäfer nicht umfällt, wie es sein würde, wenn er alle drei Beine auf einer Seite gleichzeitig anheben würde:

Die Körperbeine werden nacheinander in den Lauf einbezogen. Wenn man's kann, ist's ganz einfach; gelernt werden muß es nicht. David Attenborough hat im »Geheimen Leben der Pflanzen« nachgewiesen, daß auch Kartoffeln laufen könnten.

1112 Der Begriff »Schädling« taucht in der deutschen Fachliteratur erstmals 1880 im Zusammenhang mit Reblaus auf; bis dahin wurde von »schädlichen Insekten« gesprochen. Erst als aus dem Ausland eingeschleppte Insekten (Reblaus, Kartoffelkäfer, Mehlmotte) große Schäden verursachten und gleichzeitig die Darwinsche Evolutionslehre auch in Deutschland bekannter wurde, kam es zu einer neuen und griffigeren Bezeichnung. 1913 wurde von dem Entomologen Karl Escherich (1871 bis 1951) die »Deutsche Gesellschaft für angewandte Entomologie« gegründet, die sich mit der Schädlingsbekämpfung, insbesondere im deutschen Wald, befaßte.

*vastatrix*, die den »deutschen Weinbau, diesem edelsten Zweige unserer Landwirthschaft« und den europäischen Weinbestand vernichtete (heute haben alle europäischen Reben einen amerikanischen Ursprung). Wir haben bei der Kartoffel übrigens ein ähnliches Phänomen: Durch die durch *Phytophthora infestans* verursachten Epidemie sind viele Sorten aus Europa verschwunden; nur jene Sorten, die vor dieser Epidemie in der Mitte des 19. Jahrhunderts nach Südafrika<sup>1113</sup> oder Indien ausgeführt und dort angebaut wurden, können herangezogen werden, um die alten Sorten wieder zu beleben.

Dazu paßt wieder Karl May:

»Giebt es doch Gelehrte, welche den Fortbestand der Kartoffel in Zweifel ziehen und dabei auf die Krankheit hindeuten, welcher diese segensreiche Pflanze unterliegt, weil wir sie nicht dem Osten, sondern dem Westen verdanken.«

Die deutsche Regierung arbeitete wegen des Käfers eng mit anderen Ländern zusammen: so wurde ein deutsches Plakat gegen die Käfer in Belgien übersetzt (»Insecte destructeur des pommes de terre en Amérique«).

Während des Kartoffel-»Feldzuges« 1914 auf den Stader Feldern wurden die Felder mit Rohbenzol getränkt und die Pflanzen mit Rohbenzol übergossen; die »Zeitschrift für angewandte Entomologie«:

»Durch die abziehenden Gase wurden die Blätter der Runkelrüben, Gurken und Bohnen fast augenblicklich gebräunt. Ebenfalls litten die Arbeiter durch die Benzolgase, wenn auch glücklicherweise keine ernstlichen Beschädigungen festgestellt wurden.«

Die Verwendung von Pestiziden und ähnlichen Giftmitteln ist also keineswegs eine Erfindung neueren Datums. Damals dachte man wohl noch an den angeblichen Zweitnutzen von Arsenik als Aphrodisiakum, als Sympthiamittelchen. Da sind die Spitzenhäubchen entbehrlich.

Bis zum Zweiten Weltkrieg konnte der Colorado-Käfer von den britischen Inseln ferngehalten werden; amerikanische Soldaten schleppten ihn dann jedoch auch nach England. Seit seiner Ankunft in Bordeaux (1922) als unbeabsichtigte »Beiladung« gehört der Kartoffelkäfer zum Schädlingsbestand Europas. Während des letzten Krieges gehörte es zur vornehmsten Aufgabe der sog. Hitler-Jugend (wie es in einem Aufruf des »Kartoffelkäfer-Abwehrdienstes des Reichsnährstandes« heißt),

»diese schwarzgelbe Gefahr aufzufinden und zu vernichten. Hier seid ihr die Soldaten ... so verläßt sich das deutsche Volk auch auf Euch im Kampfe um das wichtigste deutsche Nahrungsmittel, die Kartoffel.«

In der Nazi-Propaganda wurde behauptet, die Alliierten Streitkräfte hätten während des Zweiten Weltkrieges Kartoffelkäfer aus Flugzeugen ausgeschüttet und damit über

---

Nach Sarah Jansen wird der Begriff im »Großen Brockhaus« erstmals in der 15. Auflage, 1928 bis 1937, erwähnt. 1933 taucht anstelle der »schädlichen Forstinsekten« der »Forstschädling«, der dem »deutschen Wald« schadet, auf. Und dann war's nicht mehr weit zum »Volkschädling«.

Schon 1914 experimentierte man mit der Blausäurebegasung von Obstbäumen; auf den früheren Einsatz von Arsen gegen den Kartoffelkäfer wurde bereits hingewiesen. Der Einsatz von Giftgas im Ersten Weltkrieg ließ die Käferbekämpfer auf den naheliegenden Gedanken kommen, auch gegen Insekten chemische Kampfstoffe einzusetzen. 1922 wurde erstmals »Zyklon B« in der Schädlingsbekämpfung verwendet. Da lernte man zugleich, dieses Gift auch gegen Menschen einzusetzen. Die Erfahrungen der Schädlingsbekämpfung aus Flugzeugen, erstmals in den 1920er Jahren betrieben, konnten »letztmalig« beim Einsatz des »Agent Orange« in Vietnam vervollständigt werden.

1113 Nach der Annexion der Kapkolonie durch die Engländer und aus Protest gegen die Aufhebung der Sklaverei zogen 1835 die Buren in die heutige Provinz KwaZulu-Natal, um sich im Angesicht der Drachenberge (in Zulu: uKhahlamba, Wall aus Speeren) eine neue Heimat zu schaffen und Kartoffeln anzupflanzen.

Deutschland verteilt, um die Ernährungsbasis, den deutschen Reichsnährstand, zu zerstören. Die Hungerkatastrophe am Ende des Ersten Weltkrieges sollte sich nach den Willen Goebbels nicht wiederholen. Da aber die Ernährungslage während der gesamten Nazi-Zeit angespannt und die angestrebte Autarkie nie gewährleistet war, mußte bei der 1944/1945 erkennbar auftretenden Mangelversorgung<sup>1114</sup> (trotz Ausbeutung der überfallenen Länder) der Kriegsgegner hierfür herhalten. Da half es nicht, zu behaupten »15 Millionen Hausfrauen lenken die Wirtschaft«, weil durch unzweckmäßigen Gebrauch der küchentechnischen Hilfsmittel (wie Kartoffelschälmesser) das Volks-»Vermögen im Abfalleimer« lande. Just zu diesem Zeitpunkt wurde entdeckt und propagiert in deutschen Landen, daß direkt unter der Schale von Obst und Kartoffeln die Kraft liege und man deshalb das Schälen tunlichst unterlassen solle. Und nicht vergessen: 1937 wurde sogar die Klappstulle verboten. In einer Ende 1933 veröffentlichten Broschüre zum Versailler Vertrag wird darauf verwiesen, daß wegen dieses Friedensvertrages u.a. dreizehn Prozent an Fläche »verloren« gingen, aber über siebzehn Prozent der Kartoffelanbaufläche – so ist es, wenn man einen Krieg anfängt.

Wegen Personalmangels konnte das von Freiburg nach Potsdam umgezogene »Militärhistorische Institut« keine Auskunft über diesen angeblichen Kartoffelkäferkrieg geben. Jürgen Stempel bestätigte dem Autor, daß er während seiner Freiburger Studien keinen Beleg für den von den Nazis behaupteten Käfereinsatz gefunden hat. Auch die »Auskunftei deutsche Militärgeschichte« in Freiburg konnte in den Akten des »Ministeriums für Propaganda und Volksaufklärung« des Josef Goebbels keinen diesbezüglichen Hinweis finden; es ist nicht auszuschließen, daß es sich hier um einen der berühmten Zeitungs-»Käfer« handelt. Eine Version dieser Geschichte lautet, daß der Käfer nach England geschmuggelt werden sollte, aber die Ernte 1944 sei schon vorbeigewesen und 1945 der Krieg.

Erhard Geißler in »Hitler und die Biowaffen« hat zum Einsatz des Kartoffelkäfers im Zweiten Weltkrieg festgestellt, daß in Krufft bei Koblenz ein Forschungsinstitut zur Phytopathologie unter Leitung von Dr. Martin Schwartz bestand, das der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft zugeordnet war<sup>1115</sup>. In Frankreich entdeckte die deutsche Wehrmacht 1940 in Vert-le-Petit bei Paris ein seit 1922 bestehendes Institut (»Laboratoire de Prophylaxe«, Prouderie Nationale de Bouchet), in dem neben dem Einsatz von Bakterien u.a. auch Untersuchungen über die Verwendung von Kartoffelkäfern als Kampfmittel<sup>1116</sup> durchgeführt wurden (durch Abwerfenlassen aus Flugzeugen). In einem Sitzungsbericht des französischen Komitees »Commission de Prophylaxe« vom 26. Mai 1939

---

1114 Die Mangelernährung war so schlimm, daß die durchschnittliche Körpergröße, die nach dem Ersten Weltkrieg kontinuierlich gestiegen war, stagnierte, während sie in den Nachbarländern stieg. Auch die Sterblichkeit unter Kindern und Jugendlichen nahm nach 1933 zu. Eine Ursache war die schlechter werdende medizinische Versorgung, weil viele jüdische Ärzte nicht mehr praktizieren durften. Außerdem wurden die Ausgaben für das allgemeine Gesundheitswesen verringert, da Nazi-Deutschland die Mittel für die Kriegsproduktion benötigte. Die Anzahl der Diphtherie-Todesfälle verdoppelte sich in der Zeit von 1925 bis 1939. Wir wissen heute, daß schlechte Ernährungslagen die Verbreitung solcher Infektionskrankheiten fördern. Wegen der Devisenknappheit verzichteten die Nazis auf Nahrungsmittelimporte aus Dänemark, dem Ostseeraum und der Ukraine, obwohl schon am Anfang des 20. Jahrhunderts rund ein Drittel der verbrauchten Milch- und Fleischprodukte importiert werden mußte. Mit ihren Kampagnen gegen (auch jüdische) Händler wurden zugleich die Handelsspannen verringert, so daß es sich für die Bauern der Transport in die Städte nicht mehr lohnte.

1115 Es gab seit 1923 ein auch in Deutschland geltendes Verbot des Völkerbundes, Bakterien und/oder andere biologische Waffen im Krieg einzusetzen. Hitler wollte sich an diese Regelung halten, während zum Beispiel der Bakteriologie-Professor Heinrich Kliewe den bakteriologisch-biologischen Krieg befürwortete (und wahrscheinlich nach dem Krieg von nix was wußte).

1116 Auch die Verwendung des japanischen Maikäfers (*Pupillia japonica*), der in Nordamerika mehr als zweihundert Nutzpflanzen befällt, wurde dort erprobt.

wurde über eine mögliche Verwendung des Kartoffelkäfers zur Beeinträchtigung der Ernährungssituation in Deutschland beraten.

In einem Bericht des deutschen Geheimdienstes aus Dichtung und Wahrheit vom 23. Mai 1942 an das »Referat I H t« der deutschen Abwehr steht, daß 1941 die USA durch den »Chemical Warfare Service« der »Edgewood Arsenal« »ca. 15000« Kartoffelkäfer von Neufundland nach England überführt habe. In dem Bericht wird behauptet, daß der Abwurf »grosser Mengen Kartoffelkäfer ... sehr bald bevorstehe«. Es gibt – so Erhard Geißler – keinen Hinweis darauf, daß die USA in Edgewood oder anderswo in den USA den Kartoffelkäfer massenweise gezüchtet habe. Im Juni 1941 notiert Kliewe ein Konzept unter dem Titel »Infektion von Kartoffelfeldern durch Kartoffelkäfer«, wobei er hier erwähnt, daß ein »Einsatz in diesem Jahr unmöglich [sei], da die Zucht einige Monate dauert«. 1941 meinte Regierungsrat Dr. Bayer, »an Pflanzenschädlingen käme hauptsächlich der Kartoffelkäfer ... in frage.« 1943 teilt dieser Dr. Bayer mit, daß die Abteilung Wissenschaft des Allgemeinen Wehrmachtsamtes die Massenzüchtung von Kartoffelkäfern aufgenommen habe und 1944 deren Einsatz möglich sei.

Im Juli 1943 teilte Dr. Bayer in einer Sitzung einer für biologische Kriegführung gegründeten Arbeitsgemeinschaft mit, daß »Abwurfversuche mit gefärbten Kartoffelkäfermännchen über ein bereits versuchtes Gebiet, z.B. in der Umgebung von Bordeaux, gemacht werden [sollen]. In dem Jahr seien noch 100.000 Käfer lieferbar.« Am 24. September 1943 beabsichtigt das Wehrmachtsamt (nach Dr. Bayer), daß im »Oktober 1943 ein feldmäßiger Abwurfversuch mit Kartoffelkäfern bei Speyer vorgenommen« werden solle, wobei das Verhalten des Käfers in verschiedenen Höhen, bei wechselnder Temperatur usw. untersucht werden solle. Im Oktober 1943 teilt Bayer mit, daß der Versuch mit 14.000 Kartoffelkäfern stattgefunden habe. Zu einem späteren Zeitpunkt sei auch ein Versuch mit 100.000 Holzmodellen von Kartoffelkäfern durchgeführt wurde. Auch nach der Untersuchung von Geißler gibt es keinen Beleg, daß Nazi-Deutschland tatsächlich den Kartoffelkäfer als Kriegswaffe eingesetzt hat, aber auch keinen Beleg dafür, daß die Alliierten den Colorado-Käfer über Deutschland abwarfen.

Am 25. August 1997 verhandelten die Vertragsstaaten des »Abkommens über biologische Waffen« über den kubanischen Vorwurf, die USA hätten am 21. Oktober 1996 den Pflanzenschädling *Thrips palmi* (wegen der mit Fransen gesäumten Flügel werden *thrips* auch Fransenflügler genannt) über Kuba verstreut, was zwei Monate später zu einer Thrips-Plage geführt hätte. Am 6. Mai 1996 erklärte (nach einem Schreiben vom 21. Januar 1998 des Ersten Botschaftssekretär der Bonner US-Botschaft an den Autor) der damalige Pressesprecher des US-Außenministeriums, John Dinger, diese Vorwürfe seien unerhört; richtig sei, daß ein US-Flugzeug Kuba mit kubanischer Genehmigung überflogen habe und durch Rauch seine Position markiert habe. Der zu erstellende Untersuchungsbericht durch Vertreter westlicher, östlicher und neutraler Staaten lag 1998 noch nicht vor. *Thrips palmi* gehört zu den Gwitterfliegen und kann erhebliche Schäden an Kartoffeln und anderen Nutzpflanzen anrichten. 1948 wurden auf Kartoffelfeldern in Nordrhein-Westfalen Beutel mit Kartoffelkäfern gefunden, die von unbekanntem Flugzeugen abgeworfen worden sein sollen; das Landwirtschaftsministerium bezeichnete diese Angelegenheit als sehr mysteriös.

Einige der neuen Herren in der Sowjetischen Besatzungszone (SBZ) mußten 1947/1948 nicht umlernen<sup>1117</sup>, als sie behaupteten, die amerikanischen Imperialisten würfen Kartoffelkäfer auf

---

1117 So war zum Beispiel der Koordinator der Ernährungspolitik in der SBZ, Wilhelm Ziegelmeier, während der Nazi-Zeit der »strategische Kopf der deutschen Militär- und Gemeinschaftsverpflegung« gewesen. Im Frühsommer 1946 kam es zu einer Kartoffelkrise in der SBZ, der schwere Winter 1946/1947 brachte im folgenden Frühjahr noch weit größere Engpässe bei Kartoffeln, so daß als Ersatz von Knollen Essiggemüse ausgegeben wurde. Im

Sachsen und Thüringen ab, damit der Sozialismus<sup>1118</sup> *siecht* und nicht *siegt*. In einem »Bericht der Außerordentlichen Untersuchungskommission der Regierung der Deutschen Demokratischen Republik« vom 15. Juni 1950 über den »Kartoffelkäferabwurf durch amerikanische Flugzeuge« wurde detailliert vorgezählt, wieviel Käfer abgeworfen wurden:

Im Kreisgebiet Zwickau (Sachsen)	4.784 Käfer
im Kreisgebiet Aue	8.616 Käfer
in der Gemeinde Schönheide	500 Käfer
im Kreis Erfurt-Weißensee (Thüringen)	65.554 Käfer
im Kreis Altenburg	7.321 Käfer
im Kreis Eisenach	20.846 Käfer
im Kreis Gotha	5.473 Käfer
im Kreis Greiz	1.403 Käfer
im Kreis Langensalza	12.802 Käfer
im Kreis Sondershausen	rund 42.000 Käfer
im Kreis Weimar	50.929 Käfer
im Kreis Hagenow ((Mecklenburg)	65.809 Käfer
im Kreis Ludwigslust	11.968 Käfer
und in Parchim	18.477 Käfer

Man glaube nur der Statistik, die man selber fälscht, denn es gibt ernsthaft zu berücksichtigende Zeugenaussagen, daß in Langensalza nur 12.798 Käfer abgeworfen wurden. Wie es damals und später in der DDR nicht unüblich war, werden in dem Bericht auch namentlich erwähnte Bauer zitiert, die auf ihren Feldern massenhaft Kartoffelkäfer gefunden hätten: »Die Früchte der Leistungen unserer Bevölkerung sind durch einen verbrecherischen Anschlag in Gefahr gebracht.«

In der Broschüre der DDR-Regierung »Halt! Amikäfer! Dokumente zum Kartoffelkäferabwurf« heißt es 1950:

»Die Flugzeuge, die das Attentat durchführten, flogen sämtlich aus dem Westen ... in das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik ein. ... Die Überprüfung der Flugroute hat ergeben, daß sie mit den Hauptbefallsstellen generell übereinstimmt. Der verbrecherische Anschlag ist damit als Ursache des plötzlichen massenhaften Auftretens des Kartoffelkäfers erwiesen.«<sup>1119</sup>

Es versteht sich, daß diese »Bestialität« »die Mobilisierung zusätzlicher Kräfte der Behörden und der städtischen Bevölkerung, die diese Last den Bauern tragen helfen müssen« erfordert. Es gelingt der DDR auch, den Kartoffelkäferbefall in einem größeren Zusammenhang zu stellen, denn »der sensationelle Hintergrund des Kartoffelkäferverbrechens« ist in »E 838« zu finden, die angebliche Laborbezeichnung für ein neues Kartoffelkäferbekämpfungsmittel der IG Bayer Leverkusen. Es ginge, so die DDR, um die »Erprobung ihrer Vorbereitungen für den Bakterienkrieg«. Nicht vergessen wird, darauf hinzuweisen, daß bereits 1944 die Amerikaner Kartoffelkäfer als Waffe eingesetzt hätten, wie ein Professor Edelmann (»der sich jetzt in Westdeutschland aufhält«) in einem Vortrag in Wien 1944 berichtet hatte. Nun, da ist der nahtlose Übergang von der Hitlerzeit in die DDR-Sowjetzeit.

Der Kampf der DDR-Behörden gegen die Kartoffelkäfer führte auch zur Herstellung von Broschüren aller Art; zu loben ist die vom Thüringer Kloßmuseum in Heichelheim wieder veröffentlichte Broschüre »Karl Kahlfraß und sein Lieschen«, in der uns gereimt und

August 1947 erreichte die Kartoffelnot ihren Höhepunkt.

1118 »Gute Küche und Freiheit in der Liebe sind die Grundpfeiler des Sozialismus« schrieb Charles Fourier lang vor dem Erscheinen des Kommunistischen Manifestes.

1119 Um zukünftige Angriffe durch den Ami-Käfer zu vereiteln wurden entlang der Staats- und Zonengrenze Flugabwehrstellungen der Sowjetarmee installiert.

gezeichnet die Gefahr aufgezeigt wird und in der FDJ und Jung-Pionier dem Kahlfraß energisch zu Leibe gerückt wurde:

»Groß und klein, die suchen hier.  
Gründlich fangen sie das an,  
helfend am Fünfjahresplan.«

1949 wurden über die Deutsche Post der sowjetischen Besatzungszone Kartoffelgutscheine vertrieben, die bei der HO eingelöst werden konnten. Es gab Gutscheine für fünf, zehn oder fünfzig Kilogramm, und das Kilogramm kostete achtunddreißig Pfennig; die Knollen waren nur zum Verbrauch in der sowjetischen Besatzungszone bestimmt, was Berlin also ausschloß. Im Amtsblatt vom 8. Mai 1949 wurde mit der Verfügung 85/1949 der Vertrieb dieser Gutscheine eingeleitet; diese Kartoffelgutscheinaktion fand aber nur in den Bezirken Dresden, Erfurt und Halle/Saale statt. Im Amtsblatt vom 15. Juli 1949 wurde mitgeteilt, daß der Vertrieb der Gutscheine über die Post eingestellt sei, »da die Kartoffeln nicht mehr rationiert sind, sondern frei verkauft werden.«

Oswald Spengler meinte, die Gefahr ginge von den Gelben<sup>1120</sup> aus, und man werde noch

---

1120 Schon der italienische China-Reisender Andrea Corsali berichtet 1515 korrekt, daß die Chinesen ein »weißhäutiges Volk« seien. Weil man eine »Zwischenrasse« zwischen den Weißen im Norden und den Schwarzen im Süden benötigte, erfand man im 18. Jahrhundert die Gelben. Nach dem Göttinger Medizinprofessor Johann Friedrich Blumenbach unterschied man 1794 nach der weißen »kaukasischen Rasse« während die mongolische Rasse »meist waizengelb (theils wie gekochte Quitten)«, die amerikanische »kupferroth« und die afrikanische schwarz. Bemerkenswert an dieser Einteilung ist, daß sie eklatant den biblischen Vorstellungen widersprach. Die Amharen – dunkel wie sie waren – begriffen sich dennoch als Weiße und bezeichneten die Europäer als »rosa« Rasse. Für Montesquieu kommen die Unterschiede vom Wetter: »Kalte Luft strafft, warme Luft erschlaft«. Der Naturhistoriker Graf Buffon erklärt Aussehen und (behauptete) Kulturlosigkeit der Afrikaner durch ein Klima, das sie verbrannt und gehindert habe, sich zu vervollkommen.

Henri de Boulainvilliers meinte im 18. Jahrhundert, daß Adel und Volk in Frankreich zwei getrennte und »unvermischbare« Rassen seien. Heutzutage sind Beamte in Deutschland und das normale Volk nicht zwei getrennte Rassen, aber immerhin zwei getrennte Volksstämme.

Am Anfang des 19. Jahrhunderts wurde in der »Règne Royal« von Georges Cuvier festgestellt, daß die Menschheit nach einer Reihe großer Flutkatastrophen auf verschiedenen Bergketten überlebt habe: Die Neger hätten sich anschließend vom Atlasgebirge aus verbreitete, die Asiaten würden vom Altai stammen und der Kaukasus sei die Urheimat der Kaukasier, die Cuvier zusätzlich in »semitische« und »indoeuropäische« Stämme unterschied. Neger, so schrieb Julien-Joseph Virey, ständen »dem Tier näher«, waren auf der »Skala der Lebewesen« ein Mittelding zwischen Mensch und Affe, aber, so Virey: »Wenn man angestrengt nachdenkt, kommt das Gehirn zu einer Art Erektion«. Kartoffeln tun es auch! Und: Dem äußeren Anschein zum Trotz sind die genetischen Unterschiede zwischen den großen Menschengruppen so geringfügig, daß Rasseinteilungen sinnlos sind oder sein sollten.

Der Barock war das Zeitalter der Ein- und Aufteilungen, Zuschreibungen und Eingruppierungen in die berühmten Schubladen:

Die Spanier sind »klug und weis«, der »Frantzoß« unbeständig bekleidet, der »Teutsche« ist dem Löwen vergleichbar (das stimmt!), der Engländer ist ein Kriegsheld auf See, der Schwede eifrig im Glauben und die Moskowiter vertreiben sich die Zeit mit Schlafen.

So steht's in einer »Kurzen Beschreibung der in Europa befindlichen Völker und ihren Aigenschaft« aus dem 17. Jahrhundert. Der Barock war auch das Zeitalter der Verschrobenheiten. Seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wird deshalb »barock« auch als Synonym für einen veralteten Geschmack und überholter Ansichten verwendet.

Im Jahr 2005 sind »die Gelben« an den Rhein (linke Seite) angekommen mit einer großen Ausstellung in der Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland.



erleben, daß diese ihre Kamele im Rhein tränken würden. Geht die Gefahr jetzt vom dänischen Königshaus aus?

Neben dem Kartoffelkäfer schädigen Blattläuse, Kartoffelnematoden, Blasenfüße und Zikaden, Engerlinge und Drahtwürmer, Wintersaateule und Gamma-Eule, Wiesenschnaken und Wurzelnematoden, Stengelälchen und Kartoffelkrätzälchen die Knolle. Gegen diese tierischen Schädlinge helfen Rebhühner oder Fasane, die den Kartoffelkäfer zum Fressen lieb haben, aber auch der Marienkäfer, der sich als Eiräuber die Käferlarven zuführt. Möglich ist auch die Bekämpfung durch Einsatz des Pilzes *Beauvaria bassiana* und des Bakteriums *Bacillus thuringiensis var. tenebrionis*, abgekürzt BT<sup>1121</sup>, das sich gentechnisch auf die Pflanze übertragen läßt und die Kartoffelkäfer vergiftet.

Bedauerlicherweise sind manche Insektenarten inzwischen teilresistent gegen dieses wichtigste biologische Schädlingsbekämpfungsmittel. Der Pilz *Beauvaria bassiana* tötet die Kartoffelkäfer und -larven bzw. macht sie aufgrund ihrer vorherigen Apathie zu einem gefundenen Fressen für die Vögel, ohne diesen zu schaden. Mikrobielle Schädlingsbekämpfungsmittel, sog. Microbials, gehören zur dritten Generation von Insektiziden, nach den chlorierten Kohlenwasserstoffen der fünfziger Jahre (wie DDT) und nach den zur Zeit noch überwiegend eingesetzten phosphor-organischen Verbindungen. Microbials umfassen Viren, Bakterien, Pilze, Einzeller und parasitäre Würmer. Das ukrainische Institut für Mikrobiologie und Virologie in Kiew hat in Zusammenarbeit mit der Chemiefirma Monsanto und der kanadischen »Solanum Prince Edward Island Inc.« inzwischen eine Kartoffelsorte gentechnisch so verändert, daß sie gegen bestimmte Insekten resistent ist, wenn die vorgeschriebenen Pflanzbedingungen eingehalten werden. In der Ukraine, der früheren Kornkammer Europas und der Sowjetunion, werden Freilandversuche von Bürgerinitiativen nicht behindert; wohl deshalb hat Monsanto in diesem von Tschernobyl-Folgen verseuchtem Land mehrere tausend Hektar Agrarland gepachtet. Kartoffeln, Körnermais und Silomais, Weizen und Gerste, Sonnenblumen und Raps, Obst- und Weinbau – allesamt Pflanzen, die zu gentechnischen Experimenten einladen. Monsanto – von der »New York Times« und den eigenen Mitarbeitern intern angeblich *Monsatan* und *Mutanto* genannt – »macht sich vom Acker« Ende 1999, da die gentechnisch veränderten Lebensmittel nicht akzeptiert werden und der Aktienkurs sinkt: Sie fusionieren mit Pharmacia & Upjohn, und werden eine Tochterfirma weiter manipulieren lassen. Die in Deutschland eingeführte Kennzeichnung gilt nur für Lebensmittel, in denen Bestandteile von gentechnisch veränderten Pflanzen direkt (darauf kommt es an!) enthalten sind. Fleisch, das von Tieren stammt, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln aufgefäppelt wurden, muß nicht gekennzeichnet werden. Im Ergebnis bedeutet diese Regelung, daß das Brot aus gentechnisch verändertem Getreide gekennzeichnet ist, die Margarine aus Sonnenblumenöl auch, jedoch die Butter darauf und die Salamischeibe nicht. *Sehr gute Lobbyarbeit* kann man da nur resignierend bemerken.

In den USA werden mittlerweile Kartoffeln angeboten, denen ein Resistenz-Gen gegen - Insekten, insbesondere dem Kartoffelkäfer, eingepflanzt wurde – nichts mehr mit Fungiziden (gegen pflanzenschädigende Pilze), Herbiziden (gegen Unkraut/Wildkräuter) und Insektiziden (gegen Insekten) – Pflanzenbiotechnologie als »grüne Gentechnik«. Die Environmental Protection Agency (EPA) in den USA meint Ende 2001, daß die Implementierung des

---

1121 BT ist ein im Erdboden natürlich vorkommendes Bakterium, das als ungefährlich für den Menschen angesehen wird. BT agiert jedoch in genetisch veränderten Pflanzen anders als das gewöhnliche. Das in Pflanzen genetisch eingeschleuste Bakterium scheint sich in der Erde anzureichern – anders als das in den üblichen Chemiegiften befindliche BT, das sich nach einer gewissen Zeit zersetzt. Es ist heute noch unbekannt, welche Folgen dies anrichtet; auch ist nicht bekannt, welche Funktion BT im Erdboden überhaupt hat.

Insektengiftes des *Bacillus thuringiensis* keine Schäden verursachen würde; da keine negativen Auswirkungen bemerkt worden seien, ist der Anbau solch manipulierten Maises in den USA für weitere sieben Jahre genehmigt worden. Aber vielleicht hat auch nichts bemerkt, weil viel zu wenige Untersuchungen von Bodenproben vorgenommen worden.

Monsantos Kartoffel »NewLeaf«, Neues Blatt, produziert ein pflanzeneigenes Pestizid – und zwar in jeder einzelnen Zelle jedes einzelnen Blattes, jeder Blüte und jeder Wurzel und in jeder einzelnen Kartoffel und so gelangt dieses Pestizid in den menschlichen Magen. »NewLeaf« enthält in allen Pflanzenteilen genügend bakterielles Gift, um den Verdauungstrakt jedes Kartoffelkäfers, der sich an der Knolle gütlich tut, zu zersetzen; da ist ja nur zu hoffen, daß der genetische Unterschied zwischen Kartoffelkäfer und Mensch groß genug ist und bleibt. »NewLeaf« ist eine Kartoffelsorte, die vom Käufer nur einmal angepflanzt werden darf, weil sie geistiges Eigentum von Monsanto ist<sup>1122</sup>. Die für den normalen Kartoffelbauern übliche Methode, aus der diesjährigen Ernte die Saatkartoffeln für das nächste Jahr herauszusuchen, ist mit der Monsanto-Kartoffel vorbei. Es ist eine »Terminator«-Technik<sup>1123</sup>.

Ganz neu ist ein Gerät, das aussieht wie ein Staubsauger und auch so funktioniert und die Käfer von den Blättern absaugt; die von Edmund Show für die kalifornischen Erdbeerfelder entwickelte Maschine, »Beetle-Eater« getauft, »schlüpft« auch den Coloradokäfer und die Reblaus, was wiederum erhebliche Mengen von Pestiziden einsparen könnte. Mit einer anderen Maschine wird der Kartoffelkäfer mittels eines Gebläsestrom von den Blättern entfernt und anschließend eingesammelt; aber hiermit lassen sich nur zwei Drittel der Käfer verjagen (und die verbleibenden legen entsprechend mehr Eier). Man kann es natürlich auch noch einfacher machen, in dem man Mischkulturen von Bäumen und Kartoffeln pflanzt, die nach neuester Erkenntnis weniger anfällig sind für Krankheitserreger und Schädlinge. Oder man besprüht die Kartoffelpflanze mit Neembaumöl, das die Käfer nicht mögen und sie auf andere Nachtschattengewächse ausweichen läßt – aber wie immer, könnte man erst im Freilandversuch feststellen, welche Pflanzen dann befallen werden.

Die Forschungs-Einrichtung der Max-Planck-Instituts in Golm (bei Potsdam) startete 2004 einen auf vier Jahre ausgedehnten Freilandversuch mit 800 gentechnisch veränderten Kartoffeln. Dabei ist ein Gen, das beim Hornklee (*Lotus japonicus*) die Sauerstoffversorgung der Wurzeln fördert, auf die Kartoffel übertragen worden. Man machte sich die natürliche Fähigkeit eines Bodenbakteriums (*Agrobacterium tumefaciens*) zunutze, einen Teil seiner Erbinformation in pflanzliches Gewebe einzubringen. Unter Gewächshausbedingungen zeigte sich, daß die Knollen einen höheren Sauerstoffgehalt, eine größere Energiemenge und einen höheren Stärkegehalt haben. Der Feldversuch soll zeigen, ob diese Merkmalsveränderungen auch unter Feldbedingungen festgestellt werden können. Auf ihrer Internetseite weisen die Golmer Forscher daraufhin, daß eine Verbreitung von Kartoffeln über Samen seit der Einführung der Kartoffel in Europa nicht festgestellt werden konnte. Auch würden sich

---

1122 Das Eigentum der Firma Monsanto ist durch etliche Patente geschützt; in den USA durch 5.196.525, 5.164.316, 5.322.938 und 5.352.605. Was da geschützt wird, kann man auch daran erkennen, daß »NewLeaf« bei der US-Umweltschutzbehörde registriert ist und zwar als Pestizid (US EPA Reg. No. 524-474).

1123 Monsanto ist inzwischen (einstweilen) von dieser Terminator-Technik abgerückt; an deren Stelle ist eine andere Technik getreten, die letztlich demselben Zweck dient: Genetic Use Restriction Technology (GURT). Bei diesem Verfahren wird bei Feldpflanzen durch den Einsatz bestimmter chemischer (von Monsanto hergestellter) Artikel ein beliebiges An- oder Ausschalten genetischer Eigenschaften bewirkt. Sofern die betreffende Pflanze überhaupt noch lebensfähige Samen produziert, wird die Resistenz gegen Krankheiten und Herbizide ausgeschaltet. Aber dem ist zu helfen: Monsanto verkauft die Mittel gegen die angezüchtete Anfälligkeit.

Kartoffeln »normalerweise« über die Knollen vermehren; wildwachsende Kreuzungspartner würden in Mitteleuropa nicht existieren. Die grünen Anteile der Kartoffelpflanze seien ohnehin wegen des Solaningehaltes giftig und würden nur von hochspezialisierten Insekten gefressen. Also: Keine Gefahr für Leib und Magen, wenn man nicht Kartoffelkäfer ist.

Im seit November 2004 bestehenden AgroBioTechnikum in Groß Lüsewitz<sup>1124</sup> bei Rostock, früher war hier das Kartoffelforschungszentrum der DDR, wurde unter Leitung der Biologin Inge Broer eine »Kunststoffkartoffel« entwickelt, die neben dem industriellen Grundstoff Stärke das Biopolymer Polyaspartat produziert. Aus diesem Polyaspartat läßt sich biologisch abbaubarer Kunststoff herstellen, der Erdöl ersetzen kann. Genetisch veränderte Pflanzen sollen als Energie- und Kunststoffquellen eingesetzt werden. Auf den Versuchsflächen soll erprobt werden, ob ein sicherer Anbau dieser genetisch optimierten Knolle möglich ist. Die Idee hinter diesen Versuchen ist, daß Erdöl »endlich« ist und man deshalb nachwachsenden Ersatz schaffen muß.

Die Kartoffel muß sich mehr als vierzig schädlichen Pilzen, Insekten und anderer Freßfeinde erwehren. J. H. Kaltenbach nennt schon 1874 fünf Käfer (aber nicht den Kartoffelkäfer): *Agriotes striatus* Pz., *Agriotes segetis* L., *Agriotes lineatus* Bierk (fressen Löcher in die Kartoffelknollen) und *Melolontha vulgaris* L. (fressen gleichfalls Löcher in die Knolle und höhlen u.U. die ganze Knolle aus), drei Falter: *Acherontia atropos* L. (lebt von Juli bis September auf dem Kartoffelkraut) und *Agrotis segetum* L. (die auch an Fichten knabbert), *Mamestra leucophaea* SV. (frißt die Wurzeln), zwei Fliegen: *Sciara vitripennis* Klug (die Larven leben in Kellern und Gruben an nassen Kartoffeln, sind Beförderer der Kartoffelfäule), zwei Schnabelkerfen: *Aphis solani* Kalt. (frißt die Stengelspitzen der Kartoffelpflanze) und *Thyphlocyba Solani tuberosi* Koll. (die als Verursacherin der Kartoffelkrankheit genannt wird).

Wir wollen hier noch über einen dieser Freßfeinde berichten, da man hieran auch sehen kann, womit sich deutsche Professoren beschäftigen können. 1900 veröffentlichte der Königsberger Professor Georg Röhrig das Ergebnis einer Untersuchung, ob Krähen Nützlinge oder Schädlinge seien (zitiert von Sarah Jansen). Röhrig machte sich die Mühe, 4.782 tote Krähen zu sezieren und den Mageninhalt zu identifizieren. Uns interessiert hier nur das Ergebnis hinsichtlich der Kartoffel: Er fand insgesamt 265,5 Gramm (Mais nur 25 Gramm), die er auf 4,4 Prozent der Pflanzennahrung der Krähen umrechnen kann. Das ergibt einen Schaden von 210 Mark an »Aussaat und Ernte« und weitere 1.050 Mark »indirekter Verlust durch Verminderung der Ernte«. Diese 1.260 Mark (von insgesamt errechneten rund 7.000 Mark Schaden insgesamt), so kommentiert er das Ergebnis, sei wahrscheinlich viel zu hoch, da »die Saatkrähen in den meisten Fällen solche Kartoffeln zerhacken, deren Beschaffenheit sie auf das Vorhandensein von Engerlingen oder Drahtwürmern schliessen liess.«



1124 Zu DDR-Zeiten wurde auf diesem ehemaligen Rittergut das Institut für Pflanzenzüchtung betrieben. Von den etwa 500 Mitarbeitern blieben nach der Privatisierung durch die Treuhand etwa 25. Der vor dem Institut sich befindliche »Kartoffelbrunnen« wurde von entlassenen Mitarbeiter vor seiner Zerstörung gerettet und befindet sich jetzt im Heimatmuseum.