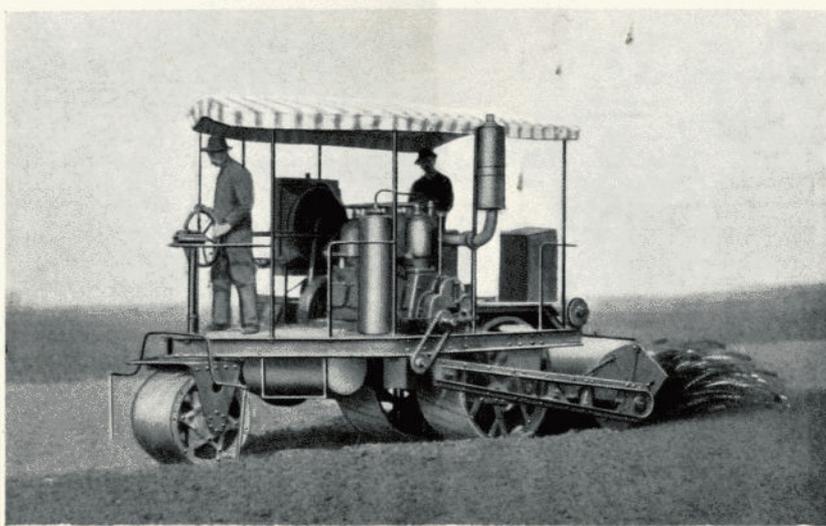


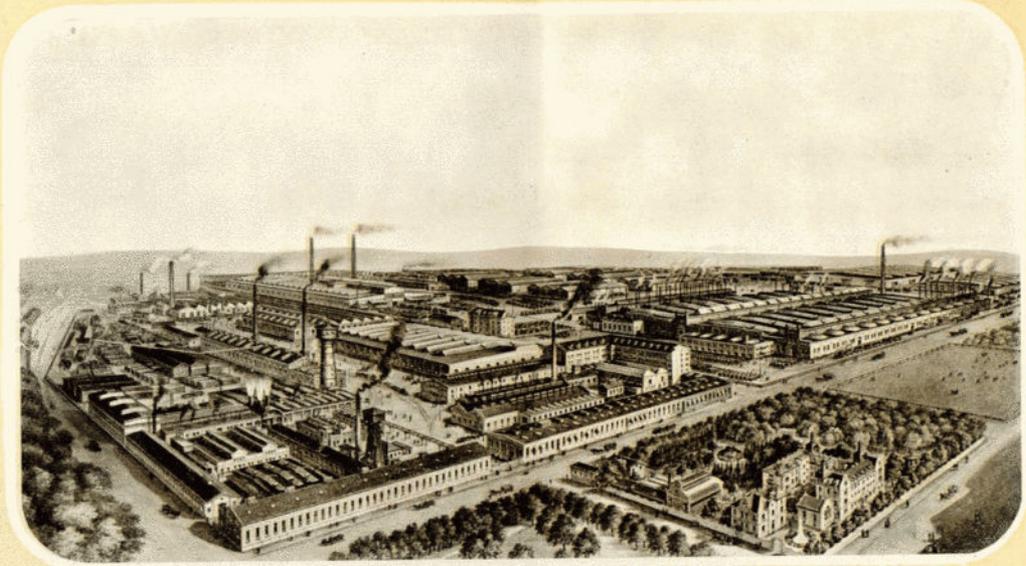
HEINRICH LANZ

BERLIN ABTEILUNG:
LANDBAU-MOTOR

DER LANDBAU-MOTOR „PATENT-KÖSZEGI“



HEINRICH LANZ MANNHEIM



Fabrikgelände: 406 200 qm

Arbeiterzahl 1910: 4200

Beamte: 800

FILIALE BERLIN

Unter den Linden 57/58

ABT.: LANDBAU-MOTOR „PATENT KÖSZEGI“

Weitere Filialen in

Köln a. Rh., Stollwerk-Haus,
Breslau XIII, Kaiser-Wilhelm-Strasse 35,

|| Königsberg i. Pr., Kantstrasse 2,
Regensburg, Sametingerstrasse G. 100,

Wien — Brüssel — Paris — Moskau — Rostow a. Don — Bukarest.

HEINRICH LANZ

Ich habe mich auf Grund meiner diesbezüglichen Beobachtungen daher entschlossen, das Fabrikations- und Verkaufsrecht für den

Landbau-Motor „Patent Köszeği“

zu erwerben und den Bau und den Vertrieb des Landbau-Motors „Köszeği“ in besonderer Abteilung meinen Fabriken und meiner Verwaltung anzugliedern.

Möge es mir auch in dieser Abteilung gelingen, der Landwirtschaft ein neues Mittel an die Hand zu geben, um ihren immer schwerer werdenden Aufgaben auch weiterhin gerecht zu werden.



Das Unterbringen von 2,5 Meter hohem Mais auf 30 cm Tiefe.

Ausführungen technischer Einzelheiten in Bezug auf den Landbau-Motor „Köszegei“ werden meinerseits später erfolgen. Hervorheben will ich zurzeit nur das Wesentlichste.

Die „Deutsche Landwirtschaftliche Presse“ brachte aus der Feder von Herrn Dr. Oexmann-Dortmund:

„Bei allen bisherigen Versuchen, maschinelle Kraft für Bodenbearbeitung zu benutzen und den Motor mit übers Feld zu nehmen, trat bald ein Punkt ein, wo die Reibung zwischen Motorrädern und Boden kleiner wurde, als zwischen Werkzeug und Boden, der Motorwagen also stehen blieb.“

Es ist dies eine kurz zusammengefaßte, ganz wesentliche Feststellung in Bezug auf die bisher herausgebrachten Motorpflüge!

Die gleiche Ansicht vertritt der Erfinder des Landbau-Motors „Köszegei“. Er ist ausgegangen von der Erkenntnis, daß das Pflüggerät doch schon deshalb etwas Unvollkommenes darstelle, weil es ein großes Nacharbeiten verlangt, daß es aber in Verbindung mit einem Kraftantrieb wie ein schleifender Anker wirke, der, um in allen Fällen durchgezogen werden zu können, einer großen Kraftaufspeicherung bedarf. Da nun solche Kraftaufspeicherung große Kräfte fordert und diese wiederum schwere Gewichte erzeugen, und trotzdem die Ueberwindung stets verschiedener Widerstandsmomente technisch begrenzt ist und somit Fälle eintreten müssen, in denen der als Anker wirkende Scharpflug die Maschine selbst abbremst, so hat der Erfinder des Landbau-Motors „Patent Köszegei“ ganze Arbeit gemacht, indem er den alten Scharpflug, als in Verbindung mit einem über das Feld mitzuführenden Kraftantrieb, als betriebsunsicher und unwirtschaftlich verwirft.

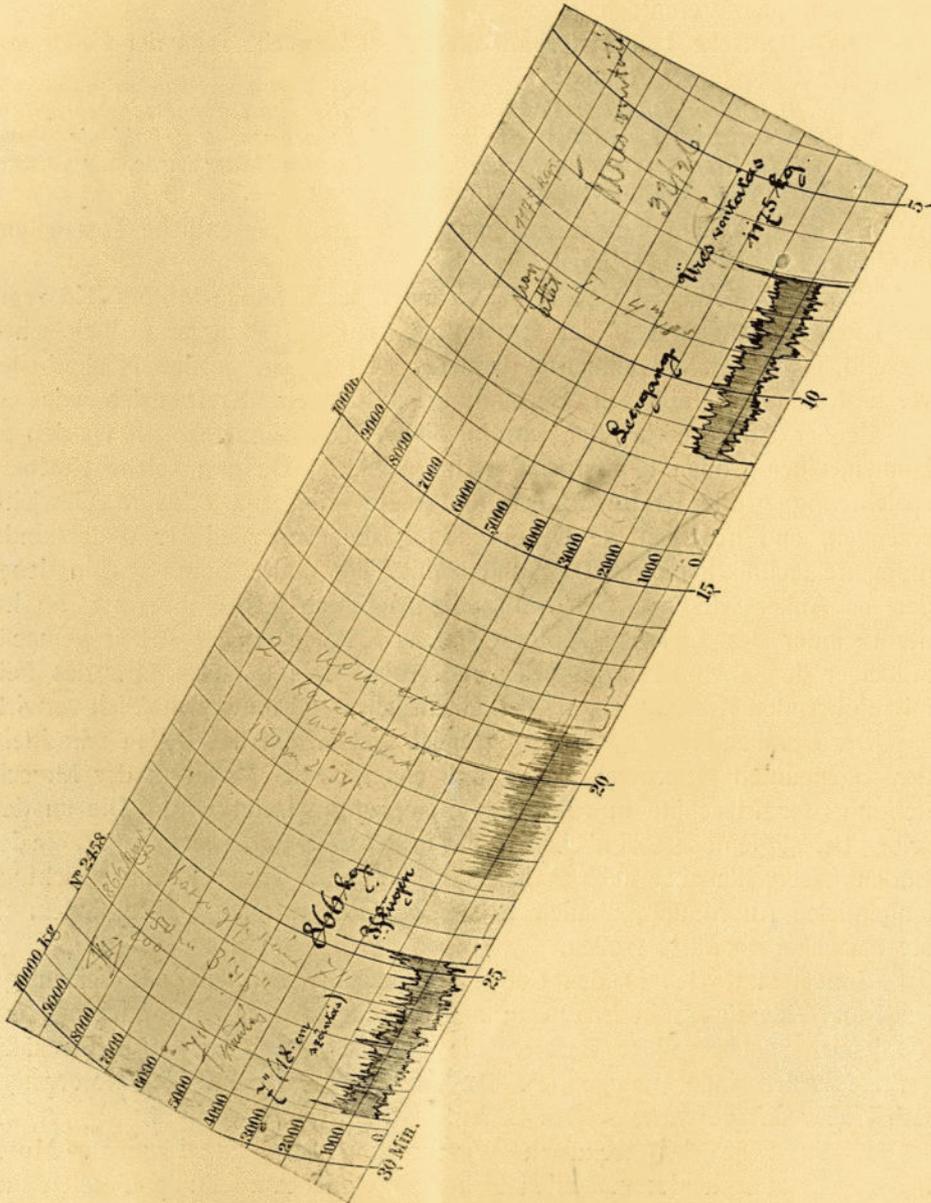
Der Landbau-Motor „Köszegei“ wendet und mischt den Boden vermitteltst der sogenannten Hauenwelle, die durch einen 60 PS Motor in der Marschrichtung der Maschine in rotierende Bewegung gesetzt wird. **Die an derselben befestigten spatenähnlichen Hauen arbeiten als „Fräswerkzeuge“**, die den Boden fräsen, die **aber auch** gleichzeitig, zufolge ihrer zur Drehungsrichtung tangentialen Anordnung, **ähnlich wie eine Schiffsschraube** wirken, **indem sie die Maschine vorwärts stoßen.**

Somit: **statt des in den Boden gleitenden Keilpfluges mit seinen gewaltigen Widerstandsübertragungen auf die Zugkraft hackende und wendende, spatenähnliche Geräte, die als Fräser wirken, verhältnismäßig geringe Widerstände erzeugen, zufolge ihrer Abstoßmomente den Motorwagen selbst aber mit vorwärts stoßen helfen.**

Hierin liegt das technisch Wesentliche, das den Landbau-Motor „Köszegei“ unterscheidet von allen bisherigen Bodenbearbeitungs-Geräten und was ihm technisch die größtmöglichste Gewähr für die Sicherheit der Maschinenfortbewegung gibt.

HEINRICH LANZ

Weitere genaue Mitteilungen technischer Natur über den Landbau-Motor „Köszegi“ folgen, wie schon an anderer Stelle gesagt, baldigst.



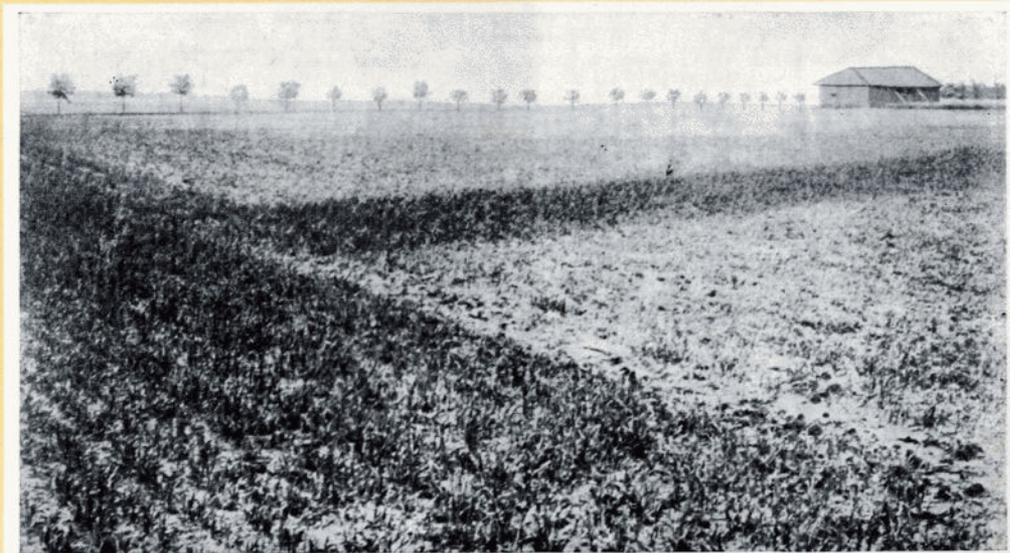
Ein Zugkraft-Diagramm bei Leergang und 7 Zoll tiefer Arbeit des Landbau-Motors „Köszegi“ (Type 1908).

HEINRICH LANZ

Die Bedeutung des Landbau-Motors „Köszegi“ in boden-physiologischer Beziehung tritt u. a. in folgendem scharf hervor:

gartenmäßig-feine . . . nicht mehr . . . feldmäßig-grobe Bodenbearbeitung,
größte Vereinfachung der gesamten Bestellungsarbeiten,
erhebliche Verbilligung der bisherigen Bestellungskosten,
denkbar größte Ausnutzung von Stall- wie Kunstdünger,
bedeutende Erntemehrerträge unter gleichzeitiger Ersparnis von Aussaatgut.

Ich will im Nachstehenden die einzelnen Punkte kurz umranden, mich mit meinen Angaben stützend auf amtliche und private Feststellungen in Ungarn wie in Deutschland aus den Jahren 1908-1911.



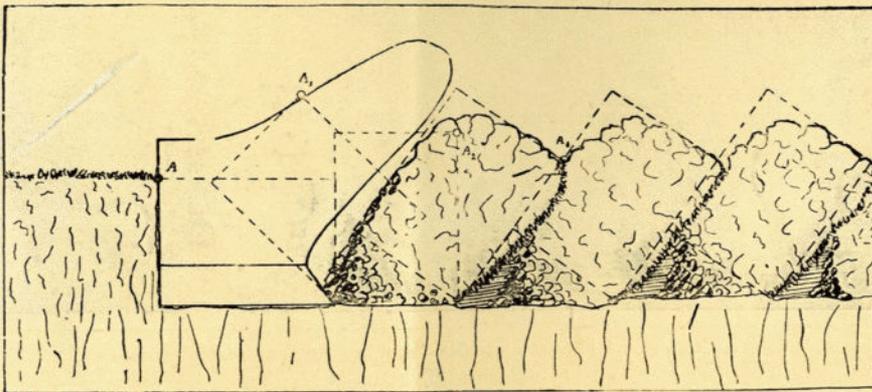
Das Aufgehen der Saat nach dem Landbau-Motor „Köszegi“ (links)
nach dem Pfluge (rechts)
Der Streifen stellt einen Arbeitsstreifen des Landbau-Motors über gepflügtes Land vor.

Gartenmäßig-feine = nicht = feldmäßig-grobe Bodenbearbeitung.

Der Scharpflug schneidet aus dem Boden bei seiner gewöhnlichen Arbeit Streifen von bestimmter Tiefe und Breite, die sogenannten Furchen, und wendet dieselben in einer Dreivierteldrehung. Die Egge, die Walze, die Schleppe und der Untergrundpacker sind nötig, um den so aufgebrosenen Boden saattfertig zu machen.

Der Landbau-Motor hackt kleine Stücke aus dem Boden, durchwühlt und wendet die zu bearbeitende Schicht und bringt den so bearbeiteten Boden in einen gleichförmig durchgearbeiteten, zerkleinerten und vermischten Zustand.

Also: statt der nach dem Pfluge großen, groben Schollen, die erst mit vieler Mühe durch die Egge und Walze zerkleinert werden müssen, statt der selbst durch den Untergrundpacker nicht zu vermeidenden Hohlräume an der Furchensole . . . nach dem Landbau-Motor „Köszegi“ ein fein



Die Arbeit des Pfluges.

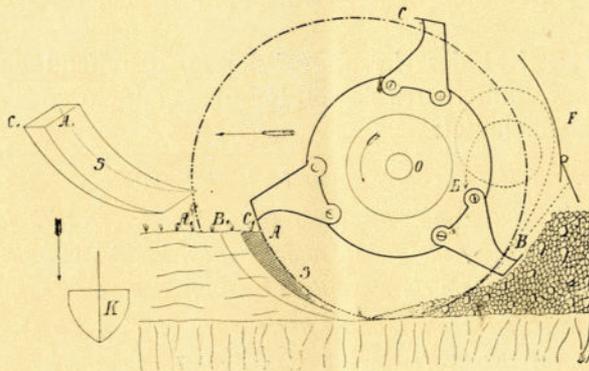
zerschlagener, völlig vermischter, sofort saadbereiter Boden, der keine Hohlräume aufweist, sondern der durch eine Abstufung vom Groben bis zum ganz Feinen in der Richtung der Furchensohle zur Oberfläche einen derart idealen Uebergang von der unbearbeiteten zur bearbeiteten Schicht bildet, wie ihn selbst der Gärtner mit Spaten und Hacke nicht besser erreichen konnte.

Die Folge hiervon ist eine vorzügliche Capillarität und eine große Wasseraufnahme-Möglichkeit, wodurch ein Verschlämmen des Bodens im Winter ausgeschlossen wird, da das Wasser Gelegenheit hat, tief in den Untergrund einzudringen.

Die anfangs gehegten Befürchtungen, daß der Boden bei solch feiner Bearbeitung verschlämmen könnte, haben sich als absolut unbegründet erwiesen, worüber bereits umfangreiche Erfahrungen vorliegen.

Kaiserlicher Geheimer Regierungsrat Professor Dr. F. Wohltmann-Halle a. S. sagt:

„Der Boden macht in dieser feinen Beschaffenheit den Eindruck, als ob zu befürchten sei, daß nach einem starken Regen die ganze Fläche suppig werden würde. Das ist aber nicht der Fall. Ungefähr 40 Morgen von der Roggenstoppel waren bis zum 22. August (1910) gelockert und bekamen in der Nacht vom 22. zum 23. August einen 18 mm starken Regen, der vom Erdboden vollständig aufgenommen wurde und am nächsten Morgen so weit eingedrungen war, daß man das Land, ohne erheblich einzusinken, betreten konnte.“



Die Arbeitsweise der Hauenwelle des Landbau-Motors „Közegi“ bei 11 Zoll.

Herr Prof. Dr. Martiny-Halle a. S. sagt in seinem Gutachten hierüber:

„Man fürchtete, daß der im Herbst mit dem Landbau-Motor gepflügte Boden im Winter verschlämmt. Gegen dieses Bedenken spricht jedoch, daß weder in der feinen Gartenkultur, noch auf dem mit der Graf Münsterschen Kartoffelerntemaschine bearbeiteten Acker ungünstige Erfahrungen hinsichtlich des Verschlämmens gemacht sind. Außerdem ist vom Grafen von Schwerin-Ducherow auf einem im Herbst (1909) teils gepflügten, teils mit dem Landbau-Motor gefrästen, zähen, sehr zur Verkrustung neigenden Rübenacker kein Unterschied hinsichtlich der Krustenbildung bemerkt worden. Es kann daher erwartet werden, daß den Sporzon'schen (ungarischer Professor) Erfahrungen entsprechend auf dem mit dem Landbau-Motor gepflügten Acker sich nur eine dünne Kruste bildet, welche leicht zerstört werden kann, und unter welcher gleichmäßig weicher Boden liegt.“

Zu dieser Frage noch einige ungarische Berichte: Herr Rittergutsbesitzer Zoltan von Maor in Alattyon (Mittelungarn) arbeitete auf seinen Feldern im Herbst 1909 auf einem der allerschwersten, schwarzen, soda-haltigen, sogenannten Pechböden, wie er in diesem Maße wohl nur in Ungarn vorkommt, 9—11 Zoll tief für die Sommerfrucht. **Herr Professor Razso-Magyaovar**, Leiter an der ungarischen landwirtschaftlichen Hochschule der Abteilung für Saatgut, berichtet über den Befund dieses Versuches wie folgt:

„Der Boden war am 18. Januar weder festgesetzt noch verschlämmt, trotzdem derselbe schon bei der Bearbeitung teilweise schlammig war; ich konnte jedoch den Stock ohne Anstrengung bis auf 11 Zoll tief in den Boden drücken. Das hat etwas zu bedeuten auf einem Boden, wo der Dampfflug keucht.“

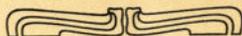
Ein zweiter Bericht des Herrn Prof. Razso, betreffend einen auf dem Rittergut des k. k. Kammerherrn A. von Rakovszky in Kócsócz (Oberungarn) angestellten Versuch, lautet:

„Auf den mit dem Landbau-Motor im Herbst 1909 auf 7-8 Zoll bearbeiteten Feldern war der Boden nirgends festgesetzt, sondern verblieb in der idealsten Struktur und konnte für sämtliche Frühjahrsaaten leicht vorbereitet werden. Für Hafer und Gerste genügte ein einmaliges Eggen mit leichter Egge, um ein ideales Saatbeet herstellen zu können (man hätte zum gleichen Zweck die Drillschare verwenden können), und trotz des für das Aufgehen und Keimen der Saat sehr ungünstigen kalten Wetters ging die Saat schnell und gleichmäßig auf.“

HEINRICH LANZ

„Direkt Aufsehen erregend war die Vorbereitung des Bodens mit dem Landbau-Motor für Zuckerrüben. Für diese, ein gartenmäßig vorbereitetes Saatbett verlangende Kulturpflanze wurde das Feld im Herbst 8 Zoll tief bearbeitet und wurde jetzt im Frühjahr für die Saat mit einmaligem Eggen und einmaligem Walzen tadellos vorbereitet, und die Saat ging viel schneller und gleichmäßiger auf, wie auf dem mit dem Pfluge bearbeiteten Teil.“

Auf Grund vieler diesbezüglicher Beobachtungen, von denen die hier mitgeteilten Gutachten nur einen kleinen Teil der mir hierüber zugegangenen Mitteilungen darstellen, **glaube ich an ein Festsetzen des Bodens** zufolge der feinen Bearbeitung desselben **durch den Landbau-Motor nun und nimmermehr.**



Größte Vereinfachung der gesamten Bestellungsarbeit.

Herr Graf von Schwerin auf Ducherow begutachtet:

„Im Sommer dieses Jahres (1910) wurde eine Parzelle von ca. 50 preußischen Morgen (Boden 5. Klasse) umgearbeitet und gleichzeitig mit Lupinen zur Gründüngung bestellt, indem an den Landbau-Motor eine Drillmaschine und an diese eine leichte Ringelwalze angehängt wurde, sodaß der Boden mit einem Zuge fertig bestellt war. Weitere Ackergeräte erübrigten sich, da der Boden mit der Hauenwalze des Landbau-Motors vollständig bestellungsfähig hergestellt war. Eine Düngerstreumaschine für den Kunstdünger ist hinter der Hauenwalze aufmontiert und wird vom Motor gleichzeitig in Betrieb gesetzt.“

Das Landwirtschaftliche Institut der Kgl. Universität Halle - Wittenberg schreibt:

„Im allgemeinen ist zu sagen, daß die Arbeit, welche der Landbau-Motor leistet, eine gründliche ist. Er mischt, ebnet und lockert das bearbeitete Land sehr gut, sodaß auch die Unkrautsamen leicht auflaufen können, das Setzen des Ackers sich gleichmäßig vollziehen kann und eine weitere Bearbeitung hinterher mit Egge, Schleppe etc. nicht nötig ist, Gespannarbeit somit gespart wird.“

„Der Landbau-Motor hinterläßt das bearbeitete Land in einem derart geebneten und gelockerten Zustande, wie er durch Pflug, Egge und Schleppe schon deshalb nicht zu erreichen ist, weil beim Eggen und Schleppen der durch den Pflug gelockerte Boden durch die Fußtritte der Tiere ungleich festgetreten wird.“

Was eine derartige Betriebsvereinfachung bedeutet, liegt auf der Hand. Selbst auf den schwersten Lehmböden ist die sonst nötige Arbeit der Egge, der Walze, der Schleppe wie des Untergrundpackers völlig überflüssig.

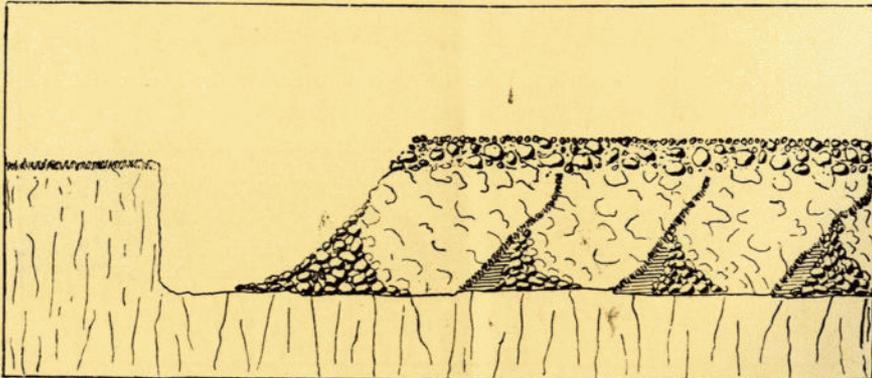
HEINRICH LANZ

Besonders bedeutungsvoll aber ist diese Betriebsvereinfachung auch in Gegenden, die klimatisch ungünstig liegen, in Deutschland z. B. in Ostpreußen usw., wo so oft keine Zeit vorhanden ist, um die Summe der bisherigen Bestellungsarbeiten für die Wintersaaten rechtzeitig leisten zu können. Diesem Uebelstand wird durch den Landbau-Motor in wirksamster Weise abgeholfen

Welche immense Bedeutung aber muß dieser Betriebsvereinfachung erst in den Tropen zugesprochen werden. Wenn dort auch Menschen- und Zugmaterial zur Verfügung steht, so ist ersteres für die Landarbeit meistens unbrauchbar. Jeder Transport von Heizmaterial etc. wird im ungünstigen Sinne zum bestimmenden Faktor, die schnelle Vegetation verhindert oft die Anwendung der bisherigen verschiedenen Bestellungs-Manipulationen, und eine große Reihe von vielen anderen Schwierigkeiten bewirkt, daß der bisherige umständliche Anbau in den Tropen teilweise unmöglich wird.

Wieviel anders liegt das bei dem Landbau-Motor. Derselbe kann das Tagesquantum Benzin wie Wasser ohne weiteres mit sich nehmen und die sämtlichen bisherigen Bestellungsarbeiten in einem Zuge mit zwei Mann Bedienung erledigen.

Das sind den bisherigen Schwierigkeiten gegenüber Momente von unabsehbar großer Bedeutung.



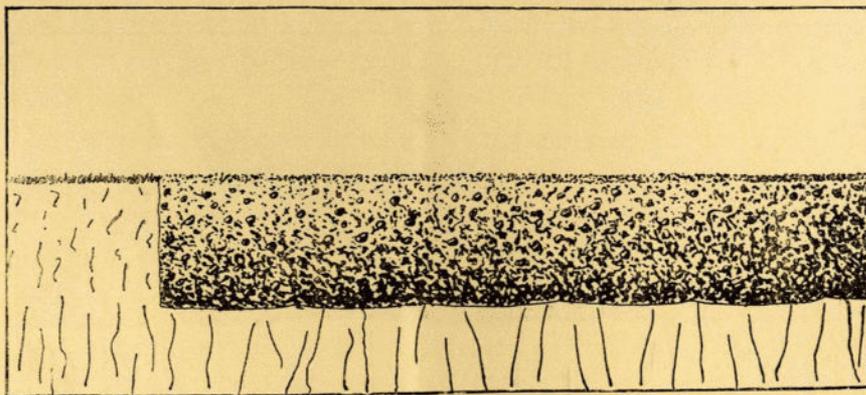
Das gepflügte und geeegte Feld.

HEINRICH LANZ

Herr Dr. S. Soskin - Berlin, Mitglied des „Kolonial - Wirtschaftlichen Komitees“, **schreibt** nach einer Besichtigung des Landbau-Motors „Köszegi“ in Arbeit im „Tropenpflanzer“:

„In den Tropen kann m. E. der Landbau-Motor bei der Feldbestellung von Baumwolle, Mais, Sesam verwendet werden, wenn das Feld von grossen Wurzeln und Stümpfen befreit worden ist. Kleine Wurzeln und Unkräuter kann der Landbau-Motor selbst vernichten bzw. ausreißen. Bei der Entfernung von grossen Wurzeln und Stümpfen wird wohl wie bisher der Dampfpflug unentbehrlich sein.“

„Auf reinen Feldern ist der Landbau-Motor von großem Nutzen, da er die schleunige Bestellung großer Flächen ermöglicht. Bei Baumwolle speziell wird man hinter der Walze einen Furchenzieher oder ein anderes Gerät zur Bildung der Kämmе und eine Dibbelvorrichtung zum Legen des Samens anbringen können.“



Das Resultat der Arbeit mit dem Landbau-Motor „Köszegi“.

Erhebliche Verbilligung der bisherigen Bestellungskosten.

Daß, unter Berücksichtigung des vorher Ausgeführten und des Umstandes, daß bei Bedienung von 2—3 Mann in zehnstündiger Arbeit mindestens 20 Morgen saattfertige Bodenbearbeitung geleistet wird, eine **ganz erhebliche Verbilligung der Bestellungskosten** eintreten muß, liegt auf der Hand.

Ich möchte heute aber noch davon absehen, eine genaue zahlenmäßige Gegenüberstellung der Kosten einer Ackerbestellung mit dem Landbau-Motor „Köszegi“ und anderen Geräten vorzunehmen. Ich könnte das nur, indem ich mich stütze auf mir gewordene Angaben, deren jede aber auf anderen Verhältnissen beruhte.

Eine für alle Fälle ganz genau passende Rechnung aufzustellen, dürfte wohl überhaupt schwer möglich sein, jedenfalls aber will ich den Versuch hiermit erst dann machen, wenn ich ganz ausführliches eigenes Material besitze. Ein zweites Exempel bedeutet die Feststellung der Rentabilität des Landbau-Motors im Gesamtbetriebe. Auch diese Kalkulation wird für den Landbau-Motor nur günstig ausfallen können, da er, abgesehen von seiner eigentlichen Bestimmung für die Bodenbearbeitung, als Traktions- und Antriebsmaschine jeder Art zu benutzen ist.

Es ist eine alte Klage, daß bei Anschaffung eines Dampfpluges oder eines anderen Motorpluges auf dem Papier wohl die Abschaffung von tierischem Zugmaterial ausgerechnet werden kann, während in Wahrheit aber dieselbe Anzahl von Zugtieren benötigt wird und somit die Anschaffung eines teuren Pluges eine beträchtliche Inventarerhöhung bedeutet, ohne daß dafür auf anderer Seite Verkäufe vorgenommen werden könnten.

Daß die Anschaffung von Zugtieren in den meisten Fällen nicht möglich ist, liegt wohl daran, daß die Pferde oder die Ochsen gebraucht werden für die vielen Nacharbeiten nach dem Pluge.

HEINRICH LANZ

Auf dem Herrn Freiherrn von Gamp-Massaunen gehörigen Rittergut Hebron-Damnitz ist unter Zugrundelegung des dortigen Betriebes festgestellt, daß nach Beschaffung eines Landbau-Motors „Köszegi“ unter Berücksichtigung der zurzeit der Ernte benötigten Pferde, allerdings auch unter Zugrundelegung des Vorhandenseins einer Anzahl von Feldscheunen, eine bedeutende Anzahl von Pferden abgeschafft werden können.

Ich werde besonderen Wert darauf legen, so schnell wie möglich weitere Feststellungen auch in dieser Beziehung folgen zu lassen.

Zu den Kosten des Landbau-Motors „Köszegi“ bei Verwendung desselben zum Kultivieren von Heidefeldern sagt die **Harpener Bergbau-Aktiengesellschaft, Geeste** bei Lingen nach einem fast einjährigen Versuche:

„Die geleistete Arbeit war derart gut und billig, wie wir es mit Gespann oder Dampfflug noch nie erreicht haben.“

Die fertige Bodenbearbeitung ist aber unter allen Umständen

viel billiger, mit dem Landbau-Motor „Köszegi“ allein,

wie früher: mit Pflug und

Egge und

Walze und

Schleppe und

Untergrundpacker.

Denkbar größte Ausnutzung von Stall- wie Kunstdünger.

Die Rentabilität einer Wirtschaft hängt von der Menge des zu erzeugenden Stalldüngers ab, das dürfte die Ansicht Aller sein, mit Ausnahme Derer, die mit viehlosen Wirtschaften rechnen. Demnach hat der Stalldünger einen großen pekuniären Wert.

Durch das alte Pflugerät wird der Stalldünger in Streifen und Klumpen in den Boden gebracht, ohne genügend verteilt werden zu können, und ein bedeutender Teil desselben liegt unbenutzt im Boden und vertorft. **Es geht also durch das Unterbringen des Düngers mittelst des Pfluges ein beträchtlicher Teil** der im Stalldünger enthaltenen Werte nutzlos verloren.

Es ist ein langer großer Wunsch der gesamten Landwirtschaft der Welt, ein Gerät zum sorgfältigen Verteilen des Stalldüngers im Boden zu besitzen, der aber technisch unerfüllbar war, so lange man den Dünger mit dem Keilflug in den Boden „kippte“.

Wie anders liegt das bei dem Landbau-Motor „Köszegi“.

Der auf dem Boden ausgestreute Stalldünger wird durch die Hauen in kleine Stückchen von ca. 8—12 cm Länge zerschlagen, dann zusammen mit dem Boden aufgenommen und gemischt, um so, fast ganz gleichmäßig bis in die unterste Tiefe der bearbeiteten Schicht verteilt, den Wurzeln Gelegenheit zu geben, überall im Boden Dünger zu finden. Ein Blick auf die beiden diesbezüglichen schematischen Abbildungen zeigt den immensen Wert dieser Leistung des Landbau-Motors „Köszegi“.

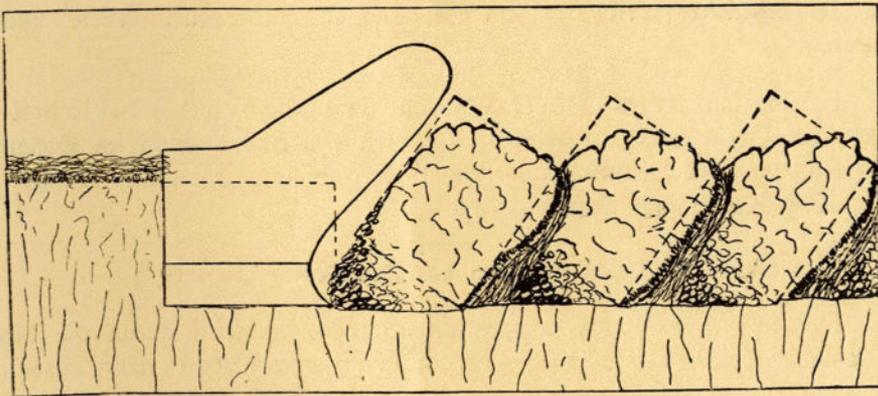
Zahlenmäßig läßt sich natürlich dieser Nutzen nicht ausdrücken, es liegt jedoch klar, daß man der heutigen Methode gegenüber entweder bedeutend weniger Stalldünger zu streuen braucht, um die gleichen Dünger-

HEINRICH LANZ

wirkungen wie bisher zu erzielen, oder aber, daß man die gleiche Düngermenge, wie bisher, streut, die dann aber, voll ausgenutzt, einen bedeutend höheren Nutzeffekt haben muß. Daß damit der Bezug von weniger Kunstdünger Hand in Hand geht, muß die weitere Folge sein, und so drückt sich auch hierin sehr bald der pekuniäre Erfolg des Landbau-Motors „Köszeği“ aus, den sich Jeder selbst berechnen kann.

Ebenso liegen die Verhältnisse beim Unterpflügen von Gründünger und beim Kultivieren von Heideflächen.

Die Räder des Landbau-Motors „Köszeği“ wirken als Walze, sie drücken den Dünger fest an den Boden an, und so leistet dann die Hauenwelle hier dieselbe Arbeit wie beim Unterpflügen von Stalldünger.



Das Unterpflügen des Stalldüngers mit dem Pfluge.

Hierzu einige Gutachten:

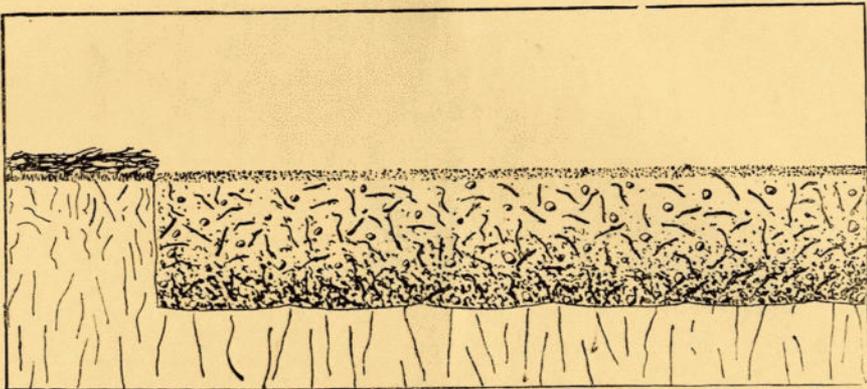
Harpener Bergbau-Aktiengesellschaft, Geeste bei Lingen schreibt:

„Bei einmaligem Ueberfahren wurde der Boden derart zerkleinert, wie wir es sonst erst durch Pflügen, Eggen und drei- bis viermaligem Bearbeiten mit der amerikanischen Scheibenegge, die immer viel Pferdmaterial kostet, erreichen. Eine Parzelle aber, die ich zweimal mit dem Motor überfahren ließ, einmal 10 cm und dann 35 cm tief, war derart tadellos, wie es mit andern Geräten,

es sei denn mit der Hand, gar nicht zu erreichen ist und Heidekraut, das einem sonst jahrelang immer wieder Schwierigkeiten bei der Ackerarbeit gemacht hat, war so fein zerhackt, daß es Störungen bei keinem Ackergerät mehr hervorbringen kann. Ebenso gute Erfolge haben wir im Herbst mit dem Unterpflügen sehr hoher Seradella gehabt.“

Graf von Schwerin-Ducherow auf Ducherow begutachtet:

„ ferner wird der Stalldung zerkleinert in der ganzen bearbeiteten Bodenschicht ziemlich gleichmäßig verteilt, wie es bisher mit keinem andern Ackergerät möglich war. Auch das Unterbringen des Kunstdüngers ist ebenfalls vorzüglich.“



Das Unterbringen des Stalldüngers mit dem Landbau-Motor.

Somit:

Nach dem Pfluge: starke Düngerverschwendung.

Nach dem Landbau-Motor: höchste Düngerausnutzung.

Dieselbe innige Vermischung des Düngers mit dem Boden findet, wie beim Stalldünger, so auch beim Kunstdünger statt.

Auf der Maschine ist unmittelbar hinter der Hauenwelle ein Kunstdüngerstreuer aufmontiert, der stets gleichmäßig Kunstdünger der bereits gemengten Erde beimischt, sodaß er sich in der ganzen Schicht des bearbeiteten Bodens vollständig gleichmäßig verteilt vorfindet.

HEINRICH LANZ

Also auch hier der gewaltige Vorteil des Landbau-Motors „Köszegi“ gegenüber dem Scharpflug.

Somit:

Nach dem Pfluge: klumpenweise Unterbringung des Kunstdüngers, gemindert dadurch, daß die Eggenzähne ca. 10 cm tief die Klumpen auseinanderziehen.

Nach dem Landbau-Motor: völlige Verteilung des Kunstdüngers in der ganzen Tiefe der bearbeiteten Schicht.



Bedeutende Erntemehrerträge unter gleichzeitiger Ersparnis von Aussaatgut.

Daß die vorerwähnten Leistungen des Landbau-Motors bezüglich der Bodenbearbeitung, der Wasserversorgung, der Ausnutzung des Stall- wie Kunstdüngers nicht ohne günstige Einflüsse auf die Ernte bleiben können, ist selbstverständlich. Die mir zur Hand liegenden positiven Erntemehrerträge stammen bisher leider fast ausschließlich aus Ungarn her, und betrachte ich dieselben für Deutschland nicht als voll maßgebend, da unsere Güter im allgemeinen auf einer doch noch höheren Kultur stehen, wie das in Ungarn der Fall ist. Meine Ansicht wird bestätigt schon durch die nachfolgend aufgeführten Ernteresultate, die hinter den in Deutschland erzielten ganz beträchtlich zurückbleiben.

Von den mir vorliegenden 29 Resultaten, sämtlich angestellt und kontrolliert von Herrn Emmerich Razso, ordentlicher Professor an der landwirtschaftlichen Akademie zu Magyaovar, bringe ich nachstehende, mit dem Bemerken, daß sich die angegebenen Erträge pro Kilo und pro Katastraljoch = 1,7 preußischer Morgen verstehen.

HEINRICH LANZ

| Frucht | Wohnsitz | Besitzer | Saatersparnis | Erträge nach | | Mehrerträge nach dem Landbau-Motor in % |
|----------------------|-------------|-------------------------------------|---------------|---------------|---------|---|
| | | | | Landbau-Motor | Gespann | |
| Weizen | Érendréd | Koloman Szinthy | 30 % | 1073 | 933 | 13 |
| do. | Kócsóc | k. k. Kammerherr Anton Rakovszky | | 1176 | 941 | 20 |
| Roggen | Érendréd | Koloman Szinthy | 30 % | 1254 | 1066 | 15 |
| Sommergerst. | Hont Kísér | Ernst Razgha | | 1022 | 829 | 19 |
| Hafer | Érendréd | Koloman Szinthy | | 686 | 533 | 22.3 |
| Zuckerrüben | Kócsóc | k. k. Kammerherr Anton Rakovszky | | 7500 | 6500 | 13.3 |
| Kartoffeln | do. | „ „ „ | 21 kg. | 5400 | 5000 | 7.4 |
| Maisgelb ung. | do. | „ „ „ | | 1145 | 1000 | 12.6 |
| Reis | Pusztapékla | Wwe. Georg Kriegner | | 1585 | 1145 | 24.7 |



Der nach der Hacke gesetzte Mais
links nach dem Landbau-Motor rechts nach dem Pfluge

HEINRICH LANZ

Außer diesen Resultaten besitze ich solche, die zugunsten des Landbau-Motors noch **ganz beträchtlich günstigere** Zahlen aufweisen, die ich jedoch nicht früher für deutsche Verhältnisse in Betracht ziehen möchte, bevor nicht gleiche auch in Deutschland erzielt und nachgewiesen sind.

In Deutschland ist leider nur auf dem **Rittergut Ducherow, Herrn Graf von Schwerin-Ducherow** gehörig, ein diesbezüglicher, bis heute abgeschlossener Versuch zwischen je 15 Morgen Landbau-Motor- und Pflugarbeit bei Zuckerrüben angestellt worden.

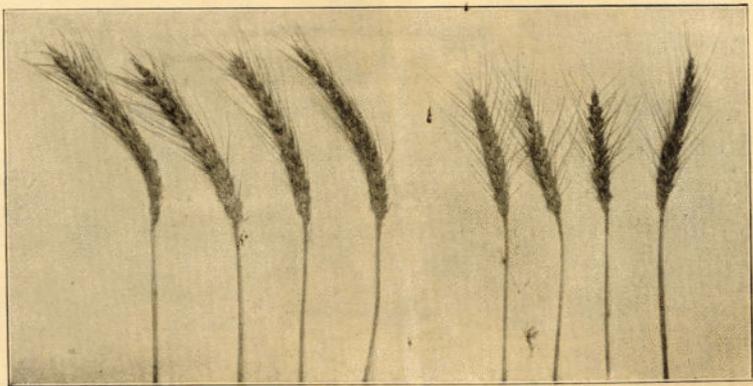
Es wurden erzielt:

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| nach dem Pfluge 182 Zentner | } pro Morgen |
| nach dem Landbau-Motor 202 Zentner | |

also zugunsten des Landbau-Motors = 11% Mehrertrag.

Im Herbst 1910 aber sind auch in Deutschland weitere genaue Parallelversuche angestellt, und zwar in

- Ducherow,
- Halle a. S. (Universitätsgut),
- Geeste bei Lingen,
- Grabau bei Oldesloe etc.



Die Weizenähren

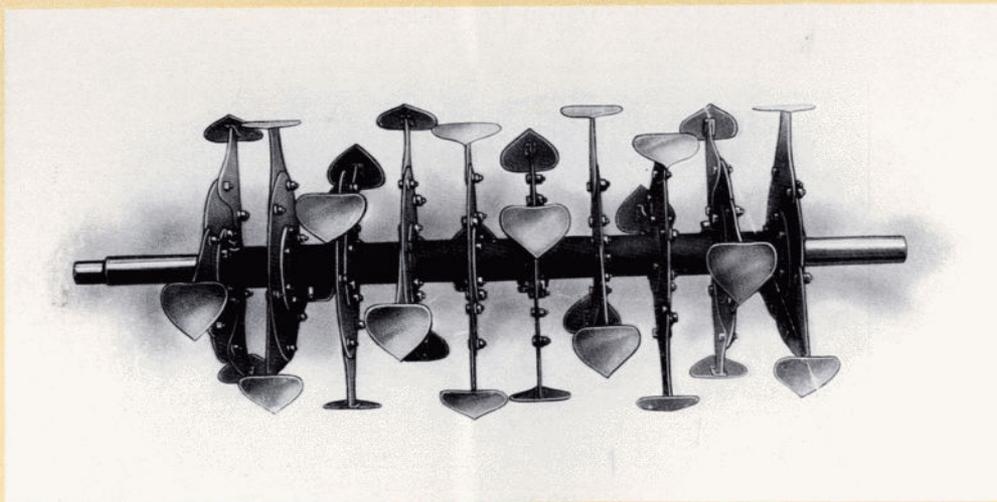
links nach dem Landbau-Motor

rechts nach dem Pfluge.

HEINRICH LANZ

Ich werde nicht verfehlen, genau die Ernteresultate dieser Versuche unter amtlicher Kontrolle festzustellen.

Jedenfalls ist durch die gegebenen Zahlen erwiesen, daß die durch den Landbau-Motor „Köszezi“ erzielte Hackkultur Erntemehrerträge hervorbringen muß.



Hauenwelle des Landbau-Motors „Köszezi“.

HEINRICH LANZ

Ich habe die Hoffnung, daß meine vorstehenden Mitteilungen den Leser zur Ueberzeugung bringen werden, daß durch den Landbau-Motor „Köszeği“ die langersehnte Pflug- und Bodenbearbeitungs-Maschine geschaffen ist, und bin ich gewiß, daß jeder

Landbau-Motor „Köszeği“

*nutzbringend wirken muß überall dort, wo
Landwirtschaft und Volkswirtschaft betrieben
wird.*