

Karl Drais und Schwetzingens Schlossgarten

Ein Schlüsselereignis der Mobilitätsgeschichte

Hans-Erhard Lessing

Wenn man nach Alleinstellungsmerkmalen sucht, die einen neuerlichen Weltkulturerbeantrag für den Schwetzingener Schlossgarten motivieren könnten, stößt man auf Technik und Naturwissenschaft im Schloss unter Kurfürst Carl Theodor, der sich nachts für Physikbücher, Wetterstation und Sternwarte im Schloss interessierte. Weniger bekannt ist sein Gartenphaeton, in heutiger Diktion ein von einem Lakaien angetriebenes Tretauto. Der folgende Beitrag soll aufzeigen, wie dieser erstmals das Interesse des Zweiradfinders Drais am Landverkehr weckte, und wie der derzeitige Forschungsstand hierüber ist. Der Gartenphaeton – derzeit im Depot – sollte wieder als Leihgabe oder als Nachbau im Schlossgarten zu sehen sein.

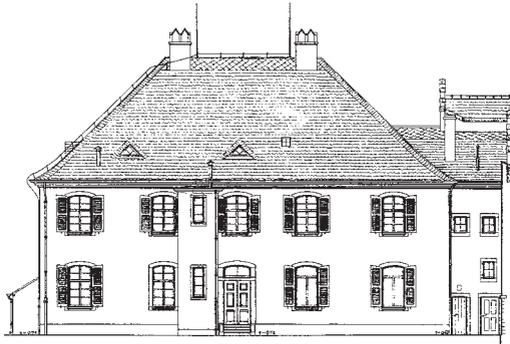
Ein Hauch von Verkehrsgeschichte kommt periodisch nach Schwetzingen, wenn die Classic-Gala wieder mal ihre Oldtimer im Schlossgarten aufstellen darf. Ob den Teilnehmern wohl bewusst ist, welche entscheidende Rolle der Schlossgarten für den Urknall des Individualverkehrs und damit auch für den eigenen Oldtimer spielte? Dafür muss man allerdings den amerikanischen Technikhistorikern vertrauen, die seit Jahrzehnten verkünden, dass das Auto der Erbe der Fahrradtechnologie ist. Dieses Wissen war im Dritten Reich von der NS-Propaganda vertuscht worden, um die Automobilfindung als hierzulande quasi aus dem Nichts hierzulande entstanden und somit als rein germanisch zu stilisieren. Der Automobil-Historiker James J. Flink erklärt beispielsweise¹: »Keine vorherige technische Innovation – nicht einmal der Verbrennungsmotor – war für die Entwicklung des Automobils so wichtig wie das Fahrrad.«

Durch bloßen Augenschein ist dies zu erkennen, wenn man das Motoren-Veloziped alias

Patentmotorwagen des Karl Benz mit einem noch älteren dreirädrigen Pedalveloziped vergleicht², wovon etwa Queen Victoria drei Exemplare fuhr, aber auch manch deutsche zahlungskräftige Dame oder älterer Herr. Allerdings gab es nur wenig deutsche Fotos davon, weil damals die Freilichtfotografie in Deutschland noch nicht so verbreitet war wie in England. Man kennt die Atelierfotos der stolzen jungen Männer mit ihrem Hochrad, aber Pedaldreiräder passten einfach nicht durch die Ateliertüren. Wenn also die Technik der Fahrräder und Pedaldreiräder ans Automobil vererbt wurde, dann ist das Ur-Fahrrad des Karl Drais der Anfang von alledem. Und noch etwas früher kommt der Schwetzingener Schlossgarten ins Bild.

Einzigartig: das Drais'sche Lehrinstitut im Forsthaus 1803–1807

Am südöstlichen Eck des Schlossgartens steht es noch, das großherzogliche Forstamt, heute



Das 1760 erbaute Forsthaus war von 1803–07 Forstlehrinstitut (Forstamt Schwetzingen)

Forsthausstraße 11, das im Jahre 1760 für den Oberjägermeister des pfälzischen Schlossherrn Carl-Theodor erbaut worden war. Eine Tafel erinnert daran, dass hier seit 1803 der Onkel Friedrich Heinrich Georg von Draï (1758–1833) als Oberforstmeister wirkte und zugleich seine Privat-Forstlehranstalt betrieb mit dem Neffen als Forstlehrer, bis dato die einzige Möglichkeit im Großherzogtum Baden eine Meisterausbildung im Forstwesen zu erhalten. Leider ist kein Porträt des Oberforstmeisters bekannt. Er hatte wie sein Bruder, jetzt Oberhofrichter, in Altdorf Jura studiert, war dann aber in militärische Dienste Nassau-Usingens, dann Badens und schließlich in eine Forstlehre bei Karlsruhe gegangen. Erst als 1784 Badens Forstverwaltung umorganisiert wurde, hatte er die erstrebte Anstellung als Hofbeamter erhalten, und zwar gleich als Oberforstmeister in Gernsbach im Murgtal.³ Da ging es ihm wesentlich besser als seinem Bruder, anfangs Hofrat in Karlsruhe, der 1777 zunächst ein Jahr zur Probe und ohne Gehalt eingestellt worden war – ohne militärische Meriten musste man sich wohl erst noch beweisen. Die 14 Jahre in Gernsbach widmete Onkel Draï dem planvollen Wiederaufforsten der durch Raubbau für Brennholz und Holzkohle gelichteten Wälder.



Draï-Tochter Auguste von Kalitsch hat einen Enkel auf Wikipedia, A. Zeller, Ölbild 1808 (Privatbesitz)

Hierzu legte er 25 neue Baumschulen an, entwässerte Moore, führte auch neue Baumarten ein, darunter den besonders geeigneten Lärchenbaum, über den er schließlich eine Abhandlung⁴ veröffentlichte.

Der fortschrittliche Mann erkannte dann das Fehlen einer Meisterausbildung und richtete kurzerhand eine private Forstlehranstalt in seinem Dienstsitz ein – die Forstpraktikanten mussten in Privatzimmern im Ort unterkommen.

Schließlich baute er in Rotenfels neben der großherzoglichen Sägemühle ein Bau- und Nutzholzmagazin auf, wo die Handwerker ihr Material aussuchen konnten.

1798 ließ er sich ins Pforzheimer Forstamt versetzen, die Lehranstalt lief dort weiter und erhielt in seinem Neffen Karl Draï einen neuen Forstpraktikanten, dem das Latein am

Karlsruher Lyzeum nicht behagt hatte, umso mehr aber die Naturgeschichte (wie man damals Physik, Chemie, Geologie, Biologie nannte). Der berühmt gewordene Lehrer Johann Peter Hebel (1760–1826) unterrichtete diese dort vertretungsweise.

Die hübschen Töchter des Oberforstmeisters – von ihnen sind Porträts erhalten – fanden beide ihre Ehemänner unter den Forstpraktikanten. Das Poesiealbum der jüngeren Auguste ist erhalten, und ihr hatte Cousin Karl damals noch in Pforzheim einen gängigen Sinnspruch hinein geschrieben: »Des Lebens Frühling eilt dahin, beglückt wer ihn genießt!« Ein paar Seiten später trägt sich schon ein Freiherr von Kalitsch ein, der sie heiraten und auf sein Hofgut nach Dobritz, heute Sachsen-Anhalt, führen wird. Von ihr gibt es Nachfahren⁵, während die Draisens im Mannesstamm ausgestorben sind.

Der 18-jährige Karl Drais, damals noch Freiherr, strebte ein Studium an der Universität Heidelberg an, das man auch als Parkstudium ansehen kann, weil keine Stelle im Forstdienst frei war. Deshalb wurde auch keine Forstprüfung angesetzt.

Mit dem Besitzübergang der Kurpfalz an Baden war 1803 auch das Forstamt in Schwetzingen zu besetzen, und Onkel Drais ließ sich dorthin versetzen. Es gab viel Zusätzliches im Schlossgarten zu tun. Auf Wunsch des nun badischen Schlossherrn Großherzog Karl-Friedrich (1728–1811) sollte ein Arboretum für ausländische Baumarten angelegt werden. Denn der Großherzog saß in Karlsruhe sehr gerne an seiner fußbetriebenen Drechselbank in der Eremitage⁶, um aus exotischen Hölzern runde Objekte zu drechseln.

Die große Hoffnung des Onkels hinter dieser Versetzung war aber die Aussicht, an der Universität Heidelberg mithilfe des befreundeten Professors Christoph Wilhelm Gat-



Drais-Tochter Karoline von Riedesel dichtete Balladen, Franz Stirnbrand, Ölbild 1823 (Hessisches Staatsarchiv)

terer die Forstwissenschaft als Studiengang einzurichten. Gatterer hatte bereits in Moskau studierwillige Russen ausgemacht. Derweil schrieb sich Neffe Karl an der Universität Heidelberg ein und studierte bei den Technologie-Professoren⁷, die nach Auflösung der Kameralhochschule in (Kaisers)Lautern hergezogen waren, Staatswirtschaft, Mathematik, Physik und Baukunst. Diese Professoren hielten erstmals ihre Vorlesungen auf Deutsch statt wie üblich auf Latein.

Doch 1805 sollte es plötzlich die Forstprüfung geben, und der junge Drais verließ mit positiven Beurteilungen seiner Professoren die Universität und wurde dem Forstamt Rastatt zugewiesen, wo Vater und Stiefmutter mittlerweile wohnten. Aber ebenso plötzlich wurde die Prüfung wieder verschoben. Deshalb fuhr er gar nicht hin, sondern ließ sich zum Onkel nach Schwetzingen versetzen.

Nachricht

von der

Einrichtung der Privat-Forst-Lehranstalt
in Schwetzingen.

In dem von mir seit 12 Jahren mit Landesherrlicher Erlaubnis errichteten Privat-Forst-Institut werden sowohl durch mich selbst, als durch einen hiezu eigends angestellten Lehrer nachfolgende Forst- und Hülfswissenschaftliche Gegenstände in verschiedenen Coursen, wovon der Sommer-Cours mit dem Monat May, der Winter-Cours aber mit dem Monat November anfängt, gelehrt:

Durch mich selbst

I. Allgemeines Forstwesen; bestehend in

Übersicht und Endzweck desselben,
Forstphysiologie,
Allgemeine Grundfäße oder Ansicht der Holzzucht,
Ausgedehnte Forstbotanik,
Ausgedehnte Holzzucht,
Forstschutz,
Forstficherung,
Fazation,
Technologie.

II. Einführung und Anziehung zu praktischen Waldbarbeiten, grundsätzliche Holzhiebführungen, Culturen aller Art, Anlegung und Wartung von Saat- und Pflanzschulen, Kenntniß der Einsammlung, Behandlung und Ausaat der Saamen, auch alles, was nur dem ausübenden Forstmann vorzukommen pflegt.

III. Den professarischen Forstrevisionen werden die Herren Forstpracticanten beigezogen.

— 0 —

IV. In einem eigenen Collegio practico wird Einführung in alle schriftlichen Geschäfte gelehrt; dieses geht von den Arbeiten des gemeinen Forstlers an, bis zu den Schreibstuben-Amts- und directiven Geschäften; auch werden hierbey öfters Fragen zur Ausarbeitung aufgeworfen.

V. Eigentliche Forstdirection wird gelehrt, und

VI. Hohe und niedere Jagd, mit Thierkunde verbunden.

Durch meinen Vezlehrer

an Hülfswissenschaftlichen Gegenständen:

- 1.) Mathematik; nämlich:
Arithmetik, Geometrie, Trigonometrie, Algebra, Waldbausmessungen, Forsttereometrie.
- 2.) Pflanzzeichnung.
- 3.) Physik und Chemie, so viel in engern Sinne für den Forstmann nöthig ist.
- 4.) Deutsche Sprache und Stylübungen, verbunden mit Logik.
- 5.) Correctur der im Collegio practico gelieferten Aufsätze.

In der Woche einmal ist forstliterarische Abendgesellschaft bey mir, wo über wichtige Materien gesprochen wird, auch zugleich die allerneuesten Schriften gesellschaftlich gelesen und beurtheilt werden.

Nähere Nachrichten gebe ich sogleich auf jede an mich gelangende Briefe.

Freiherr von Draiß,

Großherzoglich Badischer Kammerherr
und Oberforstmeister,
der waterländischen Gesellschaft der
Arzte und Naturforscher Schwabens Mitglied.

Anzeige für das Forstlehrinstitut in Draiß' Forstlehrbuch (Ref. 8)

Reichlich überqualifiziert zieht der Studienabgänger also zum Onkel nach Schwetzingen und korrigiert die Aufsätze der Forstpraktikanten des Forstlehrinstituts. Der Onkel hat inzwischen sein Forstlehrbuch⁸ verfasst, und zwar den ersten Band. An dessen Ende wirbt er für sein Institut und erwähnt einen Beilehrer. Dieser ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit Karl Draiß, denn dessen Fächer decken sich mit Draiß' Studieninteressen. Womöglich hatte er gehofft, bei der bevorstehenden Berufung des Onkels an die Universität sich weiter nützlich machen zu können, obwohl für Professoren damals Assistenten unüblich waren. Doch in diese Idylle landet Minister Sigmund von Reitzenstein einen

Coup – auch sonst kein Freund der Draißens. Der Herrscher beruft den württembergischen Freiherrn von Sponeck, einen Verwandten seiner zweiten Frau, der Gräfin von Hochberg, auf den Forstlehrstuhl der Universität. Dessen Studenten kommen nun ins Schwetzingener Arboretum, um sich Setzlinge abzuholen. Da ist es verständlich, dass dem Onkel Draiß der Kragen platzt und er um Versetzung bittet. Diese wird 1807 gewährt, nach Freiburg. Er braucht sein Lehrbuch nicht mit einem zweiten Band fortzusetzen, denn einen zweiten Forstlehrstuhl wird es in Baden nicht geben.

Karl Draiß bleibt in Schwetzingen zurück und fragt nach weiterer Verwendung an. Inzwischen geprüft wird er besoldeter Forstin-



Der Gartenphaeton war in den Jahren 1775–1803 wohl im Schwetzingener Schlossgarten im Einsatz
(Deutsches Museum München)

spektor beim Oberforstamt Schuttern. Dafür hätte er besser Jura studiert, denn die Gemeinde liegt in einem Rechtsstreit mit dem Hof um den Gemeindewald. Sein Vorgesetzter behandelt ihn wie einen Praktikanten und lässt ihn nichts selbst entscheiden. Vater Drais erkennt dies und beantragt die Beurlaubung des Sohns, damit dieser bei Hofe in Karlsruhe auf sich aufmerksam machen kann.

Obwohl noch zum Forstmeister ohne Amt ernannt, hat Karl Drais diese Funktion kaum ausgeübt, dafür aber zwei Jahre als Forstlehrer gewirkt. Auch seine Reise zum Fellenbergischen Mustergut Hofwil bei Bern mit den zwei Schulen zielte wohl auf eine Anstellung als Lehrer. Stattdessen betätigt sich der Leib-

niz-Jünger in Karlsruhe mit Binärmathematik, wozu er später in Mannheim ein Büchlein⁹ veröffentlicht und sich mit Erfindungen hervortut, als Weißer-Kragen-Erfinder ohne eigene Werkstatt, wovon man in vorindustriellen Zeiten nicht leben konnte. Aber noch liefen sein Gehalt und die Fournage für sein Dienstpferd weiter.

Der Schwetzingener Gartenphaeton 1775–1803

In der firmengesponserten Halbjahreszeitschrift »Achse, Rad und Wagen« für Kutschengeschichte erschien 2001 ein Aufruf

des Münchener Kunsthistorikers Dr. Rudolf Wackernagel, am Projekt der anstehenden Katalogisierung der Staats- und Galawagen der Wittelsbacher¹⁰ mitzuarbeiten. Die einzige Rückmeldung erfolgte durch den Verfasser mit dem Hinweis, dass der seit 80 Jahren im Deutschen Museum ausgestellte Gartenphaeton wohl ursprünglich im Schwetzingener Schlossgarten benutzt worden war.

Denn die Karlsruher Gutachter hatten zu einem Privileggesuch des dann 28-jährigen Karl Drais – mehr dazu weiter unten – geschrieben: »dem Vernehmen nach soll auch zu des seligen Carl-Theodors Zeiten im Schlossgarten zu Schwetzingen eine solche Fahrmaschine existiert haben, welche durch eine Person [Lakai] von hinten getreten und durch das Treten mit einer vornen in derselben sitzenden zweiten Person [Kurfürst Carl-Theodor] fortgefahren werden konnte.«

Dies verdichtete sich zur Gewissheit, denn Carl Theodor, bald Erbe Bayerns, hatte im Gegensatz zu den anderen Wittelsbachern rege Beziehungen zum englischen Königreich gehabt. Hofarchitekt Nicolas de Pigage hatte das elegante Gartenwägelr, wie es im Inventar des Münchener Marstalls genannt wird, bei einem Besuch in London 1775 fertig gekauft, vermutlich aus einem nicht ausgelieferten Auftrag. Dafür wurde der Schwetzingener Schlossgarten topfeben angelegt, damit der Lakai seine 6 km/h erreichen konnte, wozu sogar vorzeitliche Grabhügel angeschnitten wurden.

Aus dem guten Erhaltungsgrad ist zu schließen, dass der Gartenphaeton nicht oft benutzt wurde, was sich dadurch erklärt, dass Carl-Theodor schon 1778 nach München wegzog, nachdem er Bayern geerbt hatte. Dort gab es um das königliche Schloss herum keinen geeigneten Garten, also blieb der Gartenphaeton weiterhin in Schwetzingen, bis man die bewegliche Habe nach München abtrans-

portierte. Wann genau dies erfolgte, ist im Generallandesarchiv zu Karlsruhe, das einige Schwetzingener Akten besitzt, nicht dokumentiert, ebenso Fehlanzeige im Bayerischen Staatsarchiv zu München. Andererseits hat Karl Drais, der sich im Oktober 1803 an der Universität Heidelberg einschrieb, mit Sicherheit seinen im selben Jahr nach Schwetzingen versetzten Onkel im Forsthaus am Schloss aufgesucht.

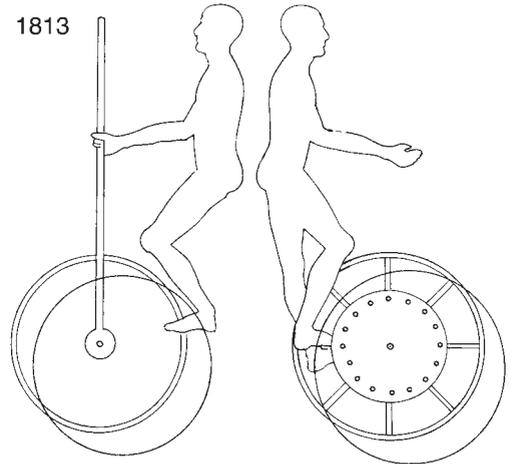
Hat Drais den Gartenphaeton gesehen?

Nach mehr als 200 Jahren ist man mangels einer Dokumentation der Umzüge nach München auf Indizienbeweise angewiesen. Da Schloss Schwetzingen dem nunmehr bayrischen König Carl Theodor auch nach seinem Weggang 1778 weiterhin gehörte, gab es keinen Grund, den Gartenphaeton nach München zu bringen, zumal laut dortigen Verzeichnissen der königlichen Wagenburg, also des Marstalls, ein mit drei Winden angetriebenes Wägelr vorhanden war. Dies änderte sich natürlich, als 1803 Schwetzingen ans Großherzogtum Baden fiel, und um diese Zeit dürfte der Abtransport der beweglichen Habe stattgefunden haben. Ein neueres Verzeichnis (BSV. Inv0195) kann nur einen zeitlichen Rahmen liefern. Ein loses Titelblatt besagt: »Wagenburg-Inventarium von 1799 bis 1811«, aber die Einträge sind nicht chronologisch, sondern nach Sachgruppen angeordnet. Der König war 1799 gestorben, und sein Nachfolger veranlasste offenbar das neue Inventar, worin Neuzugänge nicht erkennbar oder datiert sind.

Das stärkste Indiz ist jedoch, dass Drais seinem Prototyp einer Fahrmaschine genau dieselbe Anordnung von Fahrzeuglenker vor

Fußarbeiter gab und nur den Antriebsmechanismus radikal vereinfachte – darüber weiter unten mehr. Der Gartenphaeton in der Schlossremise war ein Spitzenprodukt englischen Kutschenbaus und der erste einigermaßen erfolgreiche Muskelkraftwagen, den es außer in England wohl nirgends sonst in Deutschland gab. Das vierbändige Standardwerk¹¹ des damaligen Kutschenbaus vom königlich-baierischen Wagenbau-Inspektor Ginzrot widmet dem Wunderwerk ganze zwei Seiten und eine eigene Kupferstichtafel. Grund- und Aufriss des »mechanischen Werks in dem hintern schwarzen Kistlein« werden gezeigt und die Funktionen beschrieben: Der Aufriss »stellt die zwey Tretthebel vor, worauf der Bediente hinter dem Chaisenkasten steigt, um ihn voran zu treiben, die zwey breiten Teller, worauf die Füße ruhen, sind mit den grossen hölzernen Scheiben mittelst eines in der Furche laufenden Stricks oder ledernen Riemens verbunden, so dass der Diener trachten muss, den einen Fuss immer an sich zu ziehen, so wie er den anderen ausdehnt; sobald als der Diener auf den hintern flachen Theilen des Wägels steht, so läuft dieses Fahrwerk schon voran, und wie er mit dem anderen Fuss auftritt, so dreht sich auch die zweyete Scheibe mit der nämlichen Wirkung.«

Klingt kompliziert, hat aber funktioniert. Drais dürfte ebenso fasziniert gewesen sein, obwohl er nach seinem Studium bei den Heidelberger Technologen, wo das Wunderwerk nebenan in Schwetzingen ebenso thematisiert worden sein dürfte, sich eine differenzierte Meinung gebildet haben wird. Wie sich 14 Jahre später herausstellte, war dieses sein erstes Interesse am Landverkehr, ein Schlüsselereignis für den Urknall des mechanisierten Individualverkehrs ohne Pferd, der seit Karl Benz motorisiert den Erdball flächendeckend erobert hat.

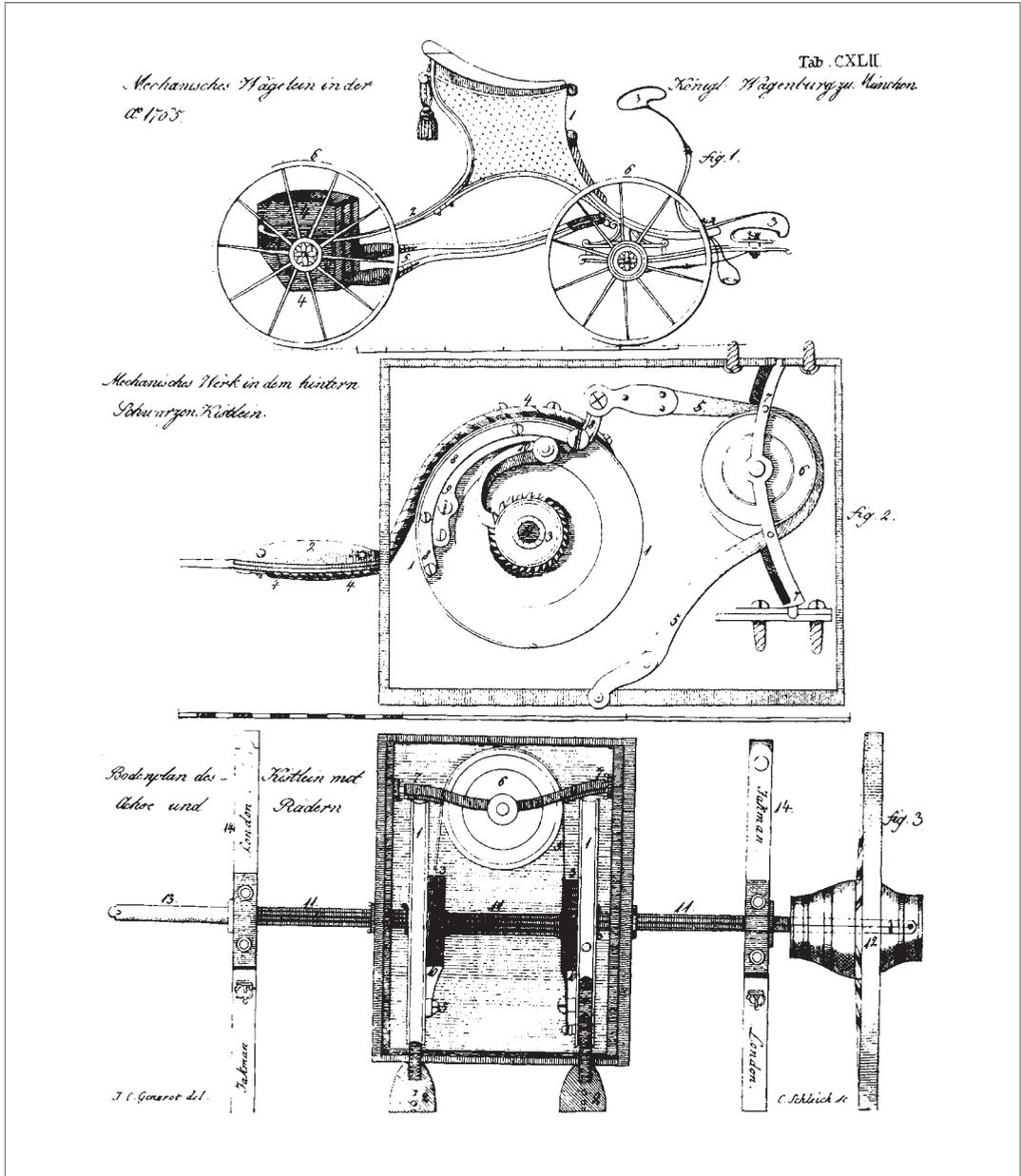


Vierrädrige Fahrmaschine des Erfinders
(Rekonstruktion: Lessing)

Erste schlechte Ernte 1812 – der Haferpreis steigt

Wie heute der Benzinpreis den Autoverkehr, so bestimmte damals der Hafer- und Heupreis den Pferdeverkehr. Und wie man nach der Ölkrise über Alternativen zum Verbrennungsmotor nachdachte, so brütete angesichts der schlechten Ernte der 27-jährige Drais in Mannheim, der bis dahin zum Landverkehr nichts erfunden hatte, über einer Lösung für den gestiegenen Haferpreis.

Die früheste Nachricht über die Drais'sche Fahrmaschine ist dem »Badischen Magazin« vom 22. Dezember 1813 zu entnehmen, wonach Zar Alexander beim Besuch der Schwiegermutter Amalie von Baden diesen vierrädrigen Muskelkraftwagen vorgeführt bekommen hat und zu Drais äußerte: »Das ist ja genial!« sowie ihm einen Brillantring schenkte. Da war Drais' Gesuch um ein Privileg schon eingereicht, doch ein Beamter konnte unmöglich ein Monopol auf den Verkauf im Großherzogtum erhalten, denn es galt für Beamte das Nebentätigkeitsverbot, wie heute noch.



Im Ginzrot (Ref. 11) der Gartenphaeton von 1775 (nicht 1765)

Vater Drais, mittlerweile Oberhofgerichtspräsident, hatte deshalb zu einer Lizenz statt des Verkaufs geraten, aber die Gutachter urteilten dennoch negativ und wiesen auf das Schwetzingen Vorbild hin. Bezeichnenderweise ging

Drais in seiner Replik mit keinem Wort darauf ein.

Tatsächlich folgt die Anordnung der Fahrmaschine weitgehend dem Schwetzingen Gartenphaeton: untätiger Fahrzeuglenker vorn

– tretender Fußarbeiter hinten. Bis zu zwei weitere Passagiere sollten mitfahren können. Doch den Antrieb hat der auch sonst ergonomisch denkende Drais radikal vereinfacht. Der Fußarbeiter tritt in ein Tretrad, das zwischen den Hinterrädern sitzt und mit der Hinterradwelle starr verbunden ist. Damit sind die vielerlei Reibungsverluste des Gartenphaetons vermieden. In seiner Veröffentlichung¹², die erst 1816 im Druck erschien, schreibt Drais, was ihm am Gartenphaeton missfiel: »Zwar gab es schon früher Versuche, ein Fuhrwerk durch Maschinerie vorwärts zu bewegen; aber diese Maschinerie war schwerfällig in Überwältigung der Friktion, kompliziert, und daher noch nie für einen merklichen praktischen Gebrauch tauglich.«

War schon der Prototypenbau beim örtlichen Wagner kostspielig, so erst recht die Reise zum Wiener Kongress 1814, um die Fahrmaschine den dort versammelten Fürsten vorzuführen. Vater Drais unterstützte den Sohn finanziell, geriet darüber aber selbst in Schwierigkeiten. Vorher ließ dieser den Antrieb noch auf eine Kurbelwelle zwischen den Hinterrädern umbauen, in die der Fußarbeiter direkt trat. Jetzt konnte letzterer ebenfalls in Fahrtrichtung blicken. Drais kannte den Kurbelantrieb also genau, konnte ihn aber dann beim Zweirad nicht einsetzen, da wegen der Balancierangst die Leute nie und nimmer auf den sicheren Bodenkontakt mit den Füßen verzichten wollten.

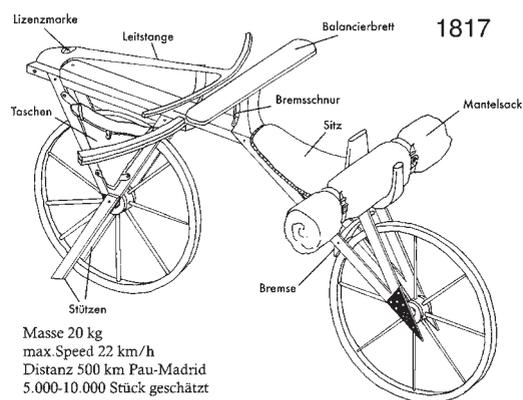
Die Fürsten in Wien waren dabei, nach Napoleon Deutschland neu aufzuteilen und sorgten sich nicht so sehr um den hohen Haferpreis, als dass sie über Alternativen hätte nachdenken müssen. Drais hatte für Muskelkraft argumentiert und damit sein Motiv bekannt gemacht: »In Kriegszeiten, wo die Pferde und ihr Futter oft selten werden, könnte ein solcher Wagen [...] wichtig seyn.«

Jetzt herrschte zwar nicht mehr Krieg, aber Hafermangel wegen weiterer Missernten. Frustriert wandte sich Drais anderen Erfindungen zu – für Landmesser oder für Treidelschiffer.

Das Jahr ohne Sommer 1816 – totaler Ernteausfall

Die weltweite Klima- und Hungerkatastrophe, auch als Tambora-Kälte bezeichnet, ist erst in den letzten Jahrzehnten wieder in den Blickpunkt gerückt, obwohl der Zusammenhang mit der superkolossalen Eruption 1815 des Tambora östlich von Java bereits vor hundert Jahren erkannt wurde. Dass der Klimasturz im »Jahr ohne Sommer« 1816 mit Schneefällen in den USA und Dauerregen, »die letzte große Überlebenskrise des Abendlands«, mit Ernteausfall, Hungersnot, Viehsterben und Auswanderung als Folgen so gründlich in Vergessenheit geriet, hat aber außer der Verdrängung unangenehmer Erinnerungen auch einen verborgenen Grund.

Forscher auf dem Gebiet stellen eine problematische Quellenlage fest, nämlich dass der



Zweirädrige Maß-Laufmaschine mit Optionen
(Umzeichnung: Joachim Lessing †)



Wiederentdeckte Lebendmaske von Neffe Karl Drais (Musée de l'Homme, wohl 1818)

Berichterstattung der Presse kaum zu trauen ist, weil die Zeitungen wegen der üblichen Vorzensur und Nachzensur bis auf die Marktpreise nicht redaktionell über die Notsituation berichten durften. Im voreilenden Gehorsam wurden sogar oft beschönigende Berichte verfasst. Offenbar sollte besonders die Nachricht von Brotunruhen in Frankreich mit Plünderung von Mühlen und Bäckereien nicht weiter verbreitet werden, um nicht zur Nachahmung anzuregen. Über ähnliche Vorkommnisse im Deutschen Bund konnte man nur aus handschriftlichen oder retrospektiven Berichten und ausländischen Zeitungen etwas erfahren, wie etwa eine Kartoffelplünderung am Mittelrhein.

Eine globale Nennung des Pferdesterbens (*mortalité des chevaux*) findet sich im Finanzbericht der französischen Abgeordnetenkammer an den König (*Journal du Commerce* vom 23.12.1817), welcher der Klimakatastrophe einen Absatz widmet: »Aber zum Ende des nämlichen Jahres 1816, und in den letzten

Monaten [1817] sind die unglücklichsten und bisher beispiellosen Ereignisse eingetreten: darunter der Ausnahmezustand einer ständig regnerischen Jahreszeit [...], Mangel oder schlechte Qualität des Futters, das Pferdesterben etc.«

Näher aus Baden gibt es den Brief¹³ der Schriftstellerin Rahel Varnhagen von Ense aus Karlsruhe: »Hungersnoth vor der Thür: Theuerung, die jeden geniert; solche Noth, dass man gar nichts anders hört, und es ein jeder hört; man es von einem jeden hört; im Oberland [Süden Badens], einige Meilen von hier, ißt man Brot aus Baumrinde, und gräbt todte Pferde aus; Man sieht allen Gräueln entgegen.«

Der großherzoglich-badische Hoftierarzt in Karlsruhe berichtete¹⁴ zwei Jahre danach von einem zumeist tödlichen Nervenfieber (d. h. Muskelfieber), das 1817 unter den unterernährten Pferden der Gegend grassierte.

Kein Zufall also, dass sich Drais wieder mit der Muskelkraft befasste und im Juni 1817 mit seinem zweirädrigen Reitpferd-Ersatz namens Laufmaschine¹⁵ an die Öffentlichkeit ging. Als Beamter hielt er sich an die Zensur. Deshalb gab es diesmal kein gedrucktes Wort über Futtermangel und Pferdesterben von ihm, bloß »die Idee ist von dem Schlittschuhfahren genommen.« Drais hat also nach seiner Beschäftigung mit anderen Erfindungen dann 1816/17 auf die Hungerkatastrophe reagiert und sich wieder dem Landverkehr zugewendet. Auch die Zeitgenossen erkannten den Zweck der Erfindung. In Frankreich schrieb der schriftstellernde Comte de Ségur im »Journal de Paris« vom 14. April 1818, als der Hunger schon fast vergessen war: »Der Wunsch, diese merkwürdigen Fuhrwerke zu sehen, die den Luxus von Pferden abzuschaffen und den Hafer- und Heupreis zu senken gedacht sind, war das einzige Motiv meines langen Spaziergangs.« Die »Lessing-These«



Drais-Sohn Friedrich, Oberforstmeister, starb konvertiert als Pater Pius im Kloster Beuron (Foto: Lessing)

von der Zweirad-Erfindung als Ersatz bei drohendem Reitpferdemangel erscheint nunmehr als gesichert.

Fazit also: Eine kleine Eiszeit fürs Schlittschuhfahren, ein anglophiler Kurfürst, ein Gartenphaeton mit Lakaienantrieb, eine Vulkaneruption mit nachfolgender Klimakatastrophe und ein heller Kopf mussten zusammenkommen, um den alten Traum vom individuellen Fortkommen ohne Pferd zu realisieren. Und Schwetzingen war dabei. Unserem größten Erfinder der Goethezeit wird 2017 zum 200. Geburtstag des Fahrrads weltweit gehuldigt werden.¹⁶

Anmerkungen

- 1 James J. Flink: *The Automobile Age*. Cambridge, MA 1988.
- 2 Hans-Erhard Lessing: *Automobilität – Karl Drais und die unglaublichen Anfänge*, Leipzig 2003.

- 3 Max Scheifele, in: Peter Weidenbach (Hg.): *Biographien bedeutender Forstleute aus Baden-Württemberg*. Stuttgart 1980.
- 4 F. H. G. von Drais: »Über den Lerchenbaum«; *Neues Forstarchiv* 25 (1801) Seite 3 ff.
- 5 Zur SWR-Sendung »Ich trage einen großen Namen« über Karl Drais am 22.5.2011 kam ihre Ururenkelin Elke Hinrichsmeyer.
- 6 *Statistisches Gemälde der Residenzstadt Karlsruhe*. Karlsruhe 1815 (Reprint 1938) S. 90.
- 7 Hans-Erhard Lessing: *Technologen an der Universität Heidelberg*. In: Wilhelm Doerr (Hg.): *Semper Apertus*. Band II, Heidelberg 1986.
- 8 F. H. G. von Drais: *Versuch eines Lehrbuches der Forstwissenschaft*. Band 1, Gießen 1807
- 9 K. F. C. L. von Drais: *Dyadik – Einleitung zum Rechensystem*. Mannheim 1814.
- 10 Rudolf Wackernagel (Hg.): *Staats- und Galawagen der Wittelsbacher*. Stuttgart 2002 (bei den Jahreszahlen sind einige Druckfehler stehen geblieben).
- 11 Johann Christian Ginzrot: *Die Wagen und Fahrzeuge ... und der Kutschenbau* usf., 4 Bände, München 1830 (Reprint Hildesheim 1979).
- 12 K. F. C. L. von Drais: *Ein Wagen, der ohne Pferde läuft*. In: *Neues Magazin aller neuen Erfindungen* usf., 3. Band, 3. Stück, Leipzig 1816.
- 13 Rahel Varnhagen von Ense: *Ein Buch des Andenkens an ihre Freunde*. Zweiter Theil, Berlin 1834 – zitiert nach *Gesammelte Werke*, Bd. 2. München 1983, S. 455.
- 14 Georg Friederich Tscheulin: *Beschreibung und Heilung des Nervenfiebers, welches im Frühjahr und Sommer 1817 unter den Pferden und in der Gegend geherrscht hat*. Karlsruhe 1819.
- 15 Hans-Erhard Lessing: *Karl Drais – Erfinder, Beamter und Demokrat*. In: *Badische Heimat* 4/2015 S. 539–545.
- 16 Tony Hadland und Hans-Erhard Lessing: *Bicycle Design – An Illustrated History*. Cambridge, MA 2014.



Anschrift des Autors:
Prof. Dr. Hans-Erhard Lessing
Rheinzollstraße 16
56068 Koblenz