Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 115 (1964)

Heft: 11

Artikel: Heinrich Zschokkes Einfluss auf die französischen Küsten-Aufforstungen

Autor: Weisz, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-765539

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Heinrich Zschokkes Einfluß auf die französischen Küsten-Aufforstungen

Von *L. Weisz*, Zürich

«Wenn man von Bordeaux mit der Eisenbahn nach Bayonne fährt» — berichtet A. Engler in seinen schönen «Forstlichen Reiseskizzen aus den Dünen und ‚Landes' der Gascogne» (Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen 1952) —, «gelangt man nach kurzer Fahrt durch die herrlichen Weingelände an der Garonne in ein ungeheures Waldgebiet, das nur von Zeit zu Zeit von kleineren Ortschaften und Roggen- und Maisfeldern unterbrochen ist», in das Gebiet der sich auf rund 800 000 ha erstreckenden «Landes», dessen Name aus dem keltischen «landa» stammt und «freies Land» bedeutet[1].

Vor etwas über hundert Jahren waren die «Landes» noch öde und unbewohnt: eine Flugsandwüste, deren Oberfläche vom Wind immer wieder neu geformt worden war. Entstanden ist dieses Ödland im 14. und 15. Jahrhundert zufolge zügellosen Abhauens der im 13. Jahrhundert noch urkundlich bezeugten großen, herrenlosen Küstenwälder. Im 16. Jahrhundert geben schon zahlreiche Berichte von dem Schrecken Kunde, der in den zeitgenössischen Beobachtern angesichts des beweglich gewordenen, immer weiter in das Innere des Landes dringenden und dort jede Kultur vernichtenden Sandbodens erweckt wurde[2].

Was Leichtsinn, Unkenntnis und Geldgier verschuldeten, mußten spätere Generationen mit großer Mühe und enormen Opfern wieder gutmachen, wollten sie nicht untergehen. Am Anfang des 18. Jahrhunderts waren die Randbewohner des sich ausbreitenden Sandmeeres schon gezwungen, mit Baumpflanzungen der Wüstenausdehnung entgegenzutreten und so die Gesinnung ihrer Altvordern dem Wald gegenüber über Bord zu werfen[3].

[1] Vgl. *Huffel*, Economie forestière, 2. Aufl., Band I[1], S. 191.

[2] Vgl. *Bert*, Notes sur les Dunes de Gascogne, Paris 1900, und *Buffault*, La marche envahissante des Dunes de Gascogne, Paris 1906.

[3] Von der alten Waldfeindschaft zeugt heute nur noch ein Wort, das in dem waldfreundlich und forstbeflissen gewordenen Lande wie schlimmer Anachronismus klingt; ein Wort, das für die bewegte Geschichte des Landes die Erklärung gibt. Auf das lateinische *secare* zurückgehend, nennt das Volk den Wald noch immer *sègue*, den Gemeinwald: *ségrairie*, d. h. Ort, wo man Holz hauen kann. (Vgl. *Gilliérons*, Atlas linguistique de la France). Nirgends sonst im französischen Sprachgebiet kennt man diesen Ausdruck, nur in den «Landes», wo der Väter Sünde auf diese Weise weiterlebt, wenn sonst nicht mehr, so doch in der Sprache. Ihre übrigen Spuren tilgen emsige Hände der Nachkommen. Es kostete allerdings einen harten Kampf, bis sie so weit waren.

Die anfänglichen Versuche und ihre bescheidenen Mittel waren freilich der riesigen Aufgabe lange Zeit nicht gewachsen. Die früheren dringenden Mahnungen des großen Festungsbauers *Vauban* blieben ungehört, und *Buffons* Vortrag «Sur la conservation et le rétablissement des forêts» war auch nicht imstande, die maßgebenden Kreise zur Mithilfe anzuspornen. Erst als die große Holznot *militärische Interessen,* vor allen die der Marine, zu bedrohen anfing, sah sich das ancien régime veranlaßt, der Aufforstungsfrage näherzutreten. Minister *Sartine* betraute 1778 erstmals einen Marineingenieur, *Charleroix-Villers,* mit der Prüfung der Verhältnisse in den «Landes», und dieser schlug vor: die Wüste – nach dem Vorbild von Dünkirchen – mit Gras anzublumen. Es kam jedoch nicht einmal zur Verwirklichung dieses primitiven Vorschlages, denn *Charleroix* wurde nach San Domingo versetzt, und es kümmerte sich niemand weiter um die Sache. Eine Wendung trat erst ein, als im Jahre 1784 *Brémontier* zum Geniechef des Generalstabes, mit Sitz in Bordeaux, ernannt worden war.

Die Not und Mühe der Bevölkerung machte auf den neuen Geniechef einen tiefen Eindruck, und er wollte ihr bei der Abwehr einer fortschreitenden Versandung mit seinem ganzen Wissen und Können helfen. Seinem Eifer glückte die Lösung der schweren Aufgabe über das ursprünglich geplante Maß der Eindämmung hinaus: an *Brémontiers* Namen knüpft sich die Erinnerung der Bezähmung der «Landes» durch Aufforstung überhaupt. Nach jahrelangen Versuchen fand er eine Pflanzungsmethode, die sich gut bewährte und die Einleitung eines Kampfes mit der Sandwüste ermöglichte, wobei dieser – *meerwärts* gehend – Schritt für Schritt Boden abgerungen wurde. Die schönen Erfolge dieses Kampfes benutzte *Brémontier* geschickt, um das Interesse weitester Kreise zu wecken, um dadurch die zu einer großzügigeren Arbeit nötigen Mittel zu beschaffen. Diese Werbearbeit lohnte sich, denn während bis anhin nur Provinzbeiträge zuflossen, bot im Jahre IX (1801) endlich auch die Revolutionsregierung ihre Hilfe an, indem sie eine mit einem Jahreskredit von Frs. 50 000 dotierte «Dünenkommission» einsetzte, die den Flugsandbindungsplan *Brémontiers,* unter dessen Vorsitz, verwirklichen sollte. Nun konnten die Arbeiten in einem größeren Maßstabe ausgeführt werden.

Der Ruf dieser Bemühungen bewog auch Nachbargebiete, mit Aufforstungen Versuche zu machen; man scheint jedoch diese Arbeiten mit der Einführung fremder, wertvoller Holzarten zu verbinden beabsichtigt zu haben; denn die *pinus maritima* der Küste entsprach nicht allen Anforderungen. Zu diesem Zwecke bedurfte es jedoch der Samen dieser in Frankreich nicht wachsenden Holzarten, und da wurde speziell General *Ney,* dessen Bemühungen um die Einfuhr fremder Pflanzen allbekannt waren, bald um solche angegangen.

General *Ney,* bevollmächtigter Minister Napoleons in Helvetien, der im Dienste der Kaiserin in Paris unermüdlich nach Pflanzen forschte, die in seiner Heimat unbekannt waren, knüpfte in der Schweiz viele interessante

«botanische» Beziehungen an, unter anderen auch zu dem schriftstellerisch tätigen, aber auch naturwissenschaftlich interessierten und versierten einstigen Theologen *Heinrich Zschokke*. Dieser kam 1795 aus Magdeburg in die Schweiz, übernahm 1797 die Erziehungsanstalt auf Haldenstein bei Chur, mußte aber nach Ausbruch der Revolution (1798) Graubünden verlassen und wandte sich mit großem Erfolg der Politik zu. Im Jahre 1800 war er bereits Statthalter der helvetischen Zentralregierung in Basel. So rasch sein Aufstieg in der ersten, zentralistischen Epoche der Helvetik war, so kurz entschlossen kehrte er jeder Politik den Rücken, als die Föderalisten an Einfluß zu gewinnen begannen. Eine «stille Stelle» suchend, ließ er sich im ehemaligen Johannitersitz Schloß Biberstein nieder, wo er, nach eigener Aussage, neben «Studien der Physik, Chemie, Geognosie, Botanik, des Forstwesens, und der Himmel weiß, welches Wissenswürdigen allen, *dichtend* und *philosophierend* der freieste und in sich glücklichste der Sterblichen sein wollte.» Zschokke hatte sich schon als Theologiestudent mit der «Forstwissenschaft» – theoretisch und speziell in Norddeutschland auch praktisch – beschäftigt, und diese «Grundlage», ferner seine Naturstudien und waldbaulichen Versuche, die er in den Bibersteiner Waldungen angestellt hat, brachten ihn bald in den Ruf eines erfahrenen Forstmannes. Als solcher wurde er General *Ney* empfohlen, der ihn öfters um Samen von Alpenpflanzen anging. Zschokke sandte auch wiederholt schöne Sammlungen der blumenliebenden Kaiserin nach Paris.

Am 26. Pluvois des Jahres XII trat General Ney mit einer neuartigen Bitte an den «Baumsachverständigen» in Biberstein. Er schrieb ihm (Übersetzung von Zschokke selbst) unter anderem:

«Es sind ohngefähr 20 Jahre, seit man in Frankreich darauf bedacht ist, die furchtbaren Fortschritte zu hemmen, welche seit mehreren Jahrhunderten die unermeßlichen Sand-Dünen an den Küsten unsrer alten Gascogne machten; und man hatte das Vergnügen diesen Zweck zu erreichen, indem man sie so weit als möglich mit Waldungen bedeckte.

Die ungemein gelungenen Erfolge dieses Mittels reizen jetzt die französische Regierung, jene kostbaren Unternehmungen ähnlicher Art, für einen weitläufigen Landstrich zu befördern, welcher zur unausbleiblichen Verödung durch die immerwährenden Fortschritte bestimmt zu sein scheint, die seit langer Zeit das Meer im ehemaligen Gebiet von Médoc gemacht hat.

Um eine so wichtige Arbeit zu beschleunigen, bittet mich der Präfekt des Gironde-Départements, ihm zur Bewaldung der Dünen von Médoc und den benachbarten Gegenden, Samen von Mugho-Föhren, gemeinen Fichten, Lärchenbäumen und Zedern vom Libanon zu verschaffen.

Aber es ist nicht genug, daß ich Sie um Herbeischaffung dieser Samensorten bitte. Auch um eine ausführliche Anweisung ersuche ich Sie, wie man dieselben in dem sandigen Boden, der ihnen bestimmt ist, erzieht und fortbringt. Die Hauptsache ist, daß wir erst den Sand stehend machen. Oder wissen Sie mir andere Holzarten vorzuschlagen zu diesem Zwecke?»

Es gehört nicht sehr viel Phantasie dazu, sich das Schmunzeln des Bibersteiner «Fachmannes» über die naiven Wünsche des französischen Präfekten vorzustellen. Mit nachsichtigem Lächeln antwortete Zschokke dem wohlmeinenden General umgehend.

«Das Zutrauen, mit dem Sie mich beehren, ist mir viel zu schmeichelhaft, als daß ich mich nicht bemühen sollt', es zu verdienen. Ich werde Anstalten treffen, Ihnen die benötigten Samensorten zu verschaffen.

Da Sie aber zugleich eine Anweisung von mir fordern, wie man jene Holzarten in den Sand-Dünen des Landes Médoc erziehen müsse, so fühl' ich mich verbunden, Ihnen vor allen Dingen einige Bemerkungen mitzuteilen, die vielleicht Ihrer und Ihrer Regierung Aufmerksamkeit nicht ganz unwert sind.

Gewiß ist es, daß es kein sichereres Mittel gibt, die Verwüstungen durch Dünen zu hemmen, als wenn man ihrer verwüstenden Gewalt große Waldungen entgegenstämmt, die zugleich eines der kostbarsten Materialien für die Bedürfnisse des Staates liefern. Allein, es scheint mir, die Holzarten, welche man zu diesem Zweck hat wählen wollen, entsprechen demselben am allerwenigsten.

Die Mugho-Föhre ist gewöhnlich nur die Bewohnerin hoher Berge. Sie liebt ein rauhes Klima, einen leimigen, fetten, oft selbst sumpfigen Boden, aber nie darf dieser ganz sandig sein. Man hat freilich es nicht an Versuchen fehlen lassen, sie auch in tieferen und mittleren Gegenden anzupflanzen, allein die Erfolge waren eben nicht ermunternd.

Fast ebenso verhält es sich mit der Fichte, die den bloßen Sand und das wärmere Klima des Südens verschmäht. Die Weißtanne will einen noch fetteren Boden als jene. Nie wird sie Ihnen, unbeschattet in der Jugend, auf den kahlen Sandfluren von Médoc gelingen.

Mit den Lärchtannen hat man zwar auf schattenreichem Leimgrund in den Ebnen Anpflanzungsversuche gemacht und mit Glück. Aber auf den dürren Dünen des Gironde-Départements werden dieselben Ihren Wunsch ungekrönt lassen.

Cedern von Libanon zieht man nirgends in der Schweiz und meines Wissens nirgends in Europa, als eigentlichen Forstbaum. Vielleicht hat man sie mit der Arve verwechselt. Die Alpen zeigen von der letztern einige Wälder. Aber dieser Baum, bestimmt von der Natur, Nachbar der Gletscher zu sein, verläßt nie seine erhabnen Regionen, ohne undankbar gegen seine Freunde zu werden, die ihn in der Ebne erziehen wollen.

So wenig wir die Gipfel der Alpen und Pyrenäen mit Zitronen- und Oliven-Wäldern bekränzen können, ebensowenig werden wir die Pflanzen der Hochgebirge gegen die Versandungen des Meeres im warmen Gironde-Département erziehen.

Ihren Wünschen gemäß, Bürger, bevollmächtigter Minister! werde ich Ihnen meine Vorschläge mitteilen, wie die Dünen bewaldet werden kön-

nen; Vorschläge, die sich auf Erfahrungen gründen, welche in den Meeresgegenden des nördlichen Europa gemacht wurden und von welchen ich zum Teil selbst Augenzeuge war. Dazu aber gehört eine bestimmtere Kenntnis des Lokals. Ich lege Ihnen daher auf einem Beiblatte eine ganze Reihe dahin gehöriger Fragen vor, deren Beantwortung mich erst in den Stand setzt, Ihre Wünsche zu erfüllen.»

Der Fragebogen ist in Frankreich nicht mehr aufzufinden. Eine Antwort auf die darin enthaltenen Fragen hat Zschokke vom Präfekten des Gironde-Départements auch niemals erhalten. Dagegen bat ihn General *Ney* bald darauf, allgemeine Vorschläge für Dünenaufforstungen zu machen, denn auch in den «Landes» seien nunmehr Schwierigkeiten aufgetaucht. (Diese mochten zum Teil damit zusammenhängen, daß *Brémontier* nach Paris versetzt worden war und damit die Hingabe an das Aufforstungswerk nachließ. Den Hauptgrund bildete indessen die Unzulänglichkeit der angewandten *Methode* auf lange Sicht. Sie war waldbautechnisch zweifelsohne richtig und durch viele Versuche erprobt, aber sie genügte der kulturtechnischen Aufgabe nicht, den vom Meer her immer wieder neu herangewälzten Sandmassen den Weg ins Innere des Landes zu versperren. *Brémontiers* sich *meerwärts* bewegende Kulturen haben wohl den Sand auf ihrer eigenen Fläche gebunden; auf dem davor liegenden Küstenstrich lag dieser jedoch ungefesselt und begrub oft die neuen Anpflanzungen.

In diesen «Kampf ohne Ende» brachte der Bibersteiner *Zschokke* eine entscheidende Wandlung. Er sicherte den Sieg des Forstmannes über die Elemente, indem er der französischen Regierung vorschlug, die Kulturen «beim *Ursprung* der Versandung beginnend, *landwärts* zu führen und zum Schutze der am meisten gefährdeten, vordersten Flächen, außer mehreren Reihen geflochtener Zäune auch noch nach dem holländischen Gebrauch mit Sandrohr *(Arundo arenaria L.)* und spanischem Klee *(Trifolium squarrosum L.)* besamte Sandwälle zu errichten, die man durch Bretterwände beliebig hoch wachsen lassen kann.» Zschokke schlug hier die Erstellung der in Frankreich damals noch unbekannten Littoraldüne vor, die nunmehr «die Basis der ganzen Kultur des Dünengebietes bildet». (A. Engler.)

General *Ney* unterbreitete Zschokkes Vorschläge, die ihm «sehr bedeutsam und zweckmäßig» erschienen, dem Kaiser. Sie verfehlten nicht, auch auf *Napoleon* Eindruck zu machen. Er bestimmte zwei Ingenieure, die – in Aarau Zschokkes waldbauliche und technische Weisungen einholend – die norddeutschen und holländischen Methoden zu studieren hatten. Nach deren Heimkehr setzte der Kaiser eine neue Dünenkommission mit einem Jahresetat von 75 000 Franken ein; doch es blieb nicht dabei. Wie er in allem großzügig war und rasch herausfand, mit welchen Mitteln und auf welche Art und Weise ein großes Ziel am sichersten erreicht werden konnte, scheint *Napoleon* auch in unserem Falle, dem er ein großes Interesse entgegengebracht hat, bald erkannt zu haben, daß die Frage der Küstenauffor-

stung durch ein gemischtes Lokalkomitee, dessen Mitglieder verschiedene Interessen verfolgen, nicht gut gelöst werden könne. Energisch zugreifend hob er daher 1810 die seit dem Jahre 1801 immer wieder eingesetzte Dünenkommission auf und legte die Ausführung der großen Arbeit in die Hand des Staates. «Die *Einheitlichkeit* in der Organisation und Durchführung solch großer und schwieriger Arbeiten ist die Grundbedingung für ihr Gelingen.» Mit diesem Zauberschlüssel, den A. Engler scharfsinnig erkannte, hatte *Napoleon* den Zschokkeschen Vorschlägen und den in Norddeutschland bzw. Holland gemachten Erfahrungen einen dauernden und, wie die Erfolge zeigen, einen segensreichen Einfluß gesichert. Mochten auch die Arbeiten unter den politischen Umwälzungen der nachfolgenden anderthalb Jahrhunderte noch so viel gelitten haben und noch so oft unterbrochen worden sein, die Tatsache, daß sie noch immer im Geiste Zschokkes ausgeführt werden, ist der beste Beweis, daß sich seine Vorschläge bewährt haben und einen Weg wiesen, auf welchem Frankreich reiche Früchte fand.

Die Bewirtschaftung der Winterthurer Stadtwälder vor 100 Jahren

Die im letzten Drittel des 12. Jahrhunderts wahrscheinlich von Graf Hartmann III. von Kyburg mit Stadtrecht (Selbstverwaltung, niedere Gerichtsbarkeit, Markt- und Umwallungsrecht) beliehene Dorfgemeinde *Niederwinterthur,* die neben einigen hörigen, zinspflichtigen Huben- und Schupposbesitzern (Landwirten) in der Hauptsache von Handwerkern und Kaufleuten (mercatores) bewohnt war, «beholzte» sich, während den Bauern ein allerdings nur den Eigenbedarf deckendes, beschränktes Nutzungsrecht in einem Wald des Grundherrn zustand, gegen die Entrichtung einer Abgabe an die Herrschaft aus deren Waldungen. Dieser Zustand änderte sich radikal, als im Juni 1264 das altkyburgische Erbe an den Schwestersohn des letzten Grafen von Kyburg, an Rudolf Graf von Habsburg, zu Lehen gegeben und der Habsburger dadurch Stadtherr von Winterthur wurde. Um den früheren, fortwährenden Reibungen zwischen Herrschaft und Stadt ein Ende zu bereiten und die Winterthurer für seine hochgespannten Ziele zu gewinnen, beschenkte der neue Herr seine Stadt am 23. Juni 1264 mit einem stark erweiterten Stadtrecht, worin – als die nicht geringste Begünstigung – auch die Holzversorgung der Bürgerschaft auf eine neue, breite Basis gestellt wurde. Graf Rudolf verfügte nämlich, daß der Wald «genannt Eschaberg» in seinen vollen Grenzen und mit allen bestehenden Rechten, unentgeltlich in die Nutzung der Stadt übergehen soll, allerdings mit Vorbehalt aller darin bestehenden Nutzungsrechte und Gerechtsamen anderer (neben