

Zeitschrift: Beiträge zur Aargauergeschichte
Herausgeber: Historische Gesellschaft des Kantons Aargau
Band: 12 (2003)

Artikel: Der modernen Schweiz entgegen : Heinrich Zschokke prägt den Aargau
Autor: Ort, Werner
Kapitel: Oberforst- und Bergrat Zschokke
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-110905>

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: 29.04.2026

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

Oberforst- und Bergrat Zschokke

Dem Kanton Aargau wurde 1803 nichts geschenkt, oder sagen wir lieber: nicht viel. Zu seinem Vermögen zählten die Waldungen, die von der helvetischen Regierung zu Nationalgütern erklärt worden waren.¹ Aber auch diese Wälder wurden dem jungen Kanton streitig gemacht, und zwar gleich von zwei Seiten: durch Ansprüche Dritter auf Nutzung und Eigentum und durch den Borkenkäfer. Nach Jahren der Herrenlosigkeit und Misswirtschaft musste der neue Staat sich gegen beide durchsetzen.

Am Anfang war der Borkenkäfer

Ips typographus Linné, der Buchdrucker oder achtzählige Fichtenborkenkäfer, und seine zahlreichen Verwandten wühlten eifrig unter der Rinde von Rottannen ihre geheimen Gänge und zerstörten grosse Baumbestände. Kriege, die Dürre von 1799 und darauf folgende Windfälle und eine kaum existente Forstpolizei machten es ihnen leicht, sich hemmungslos zu vermehren.

Die Situation wiederholt sich zu unserer Zeit: Nach dem «Jahrhundertsturm Lothar» Ende 1999 vermehrt sich der Borkenkäfer so stark wie schon lange nicht mehr. Anfang Mai 2002 wurde errechnet, dass in den Schweizer Wäldern rund 1,36 Millionen Kubikmeter Holz vom Borkenkäfer befallen waren.² Der unscheinbare und unheimliche kleine Käfer breitet sich zuerst im liegenden Holz aus und greift dann auf die noch stehenden Fichten über.

So trieb er auch vor 200 Jahren sein Unwesen und wurde in verschiedenen Kantonen des Schweizer Mittellands zu einer fürchterlichen Plage. Während man heute den Käferbefall eher auf die leichte Schulter nimmt und nur halbherzig Massnahmen dagegen ergreift – die Holzwirtschaft ist wegen der gesunkenen Preise unrentabel geworden –, war damals diese Krankheit eine existenzbedrohende Katastrophe. Der Wald als Energie-, Bauholz- und Rohstofflieferant war unentbehrlich.

Heinrich Zschokke kommt das Verdienst zu, der Aargauer Regierung geeignete Massnahmen zur Bekämpfung des Borkenkäfers vorgeschlagen zu haben. Seit April 1802 wohnte er im früheren Landvogteischloss Biberstein bei Aarau, umgeben von Wäldern rings an den Jurahängen.³ Er liebte es, in der Natur umherzustreifen, und da er ein guter Beobachter war, fiel ihm der desolate Zustand vieler Bäume auf. Er sann auf Abhilfe, vertiefte sich in die einschlägige Literatur



Der Borkenkäfer und sein Gangsystem, nach einer Darstellung aus dem 18. Jahrhundert. Der Borkenkäfer ist in Figur 7–10 abgebildet.⁴

und gab den Gemeinden des Bezirks Lenzburg, die vom Borkenkäfer besonders betroffen waren, Ratschläge, wie sie der Plage Herr werden könnten.

Er beschrieb den Schädling folgendermassen: «Dieses Ungeziefer ist ein kleiner, dunkelbrauner, im Alter auch schwärzlicher Käfer, von der Größe eines geröllten Haberkorns, und am hintern Theil des Leibes an den Flügeln abgestutzt. Man findet ihn gewöhnlich unter der Rinde des in Wäldern liegenbleibenden Rothtannenholzes. Er vermehrt sich des Jahrs im Frühling und Herbst zweimal, zu welcher Zeit er auch schaarenweis auszufliegen, und andre Bäume anzugehn pflegt. Er bohrt sich durch die Rinde der Tannen, und das Weibchen legt unter derselben jedesmal 20–100 kleine Eier, aus welchem bald kleine weiße Würmer

oder Maden mit bräunlichen Köpfen hervorgehn, die sich zwischen Holz und Rinde weiter bohren, endlich aber in Käfer verwandeln, und nach einiger Zeit wieder bei trockner Witterung und Sonnenschein ausfliegen.»⁵

Als Kennzeichen der vom Borkenkäfer angegangenen Bäume gab Zschokke an: «1. In der Rinde sieht man hin und wieder kleine, runde Löcher, als wären sie mit Schrot hineingeschossen. 2. In der Höhe von 10–20 Schuh sieht man zuweilen kleine, aus solchen Löchern gequollene Harztropfen. 3. In den Spinnweben (Spinnhuppen) am Fuß der Tanne findet man Würmmehl von der Farbe der Baumrinde. 4. Der Baum hat ein kränkendes Ansehn; die Nadeln werden bleich, und fallen, wenn mit der verkehrten Axt gegen den Stamm geschlagen wird, zahlreicher ab. ... 7. Die Nadeln fallen von selbst ab, so wie auch die Rinde.»⁶

Seiner Ansicht nach gab es nur einen erfolgversprechenden Weg im Kampf gegen den Borkenkäfer: die Radikalkur. Kein Fichtenholz sollte mehr im Wald liegen gelassen werden, ohne dass man die Rinde abschälte und entfernte. Jeder befallene Baum sollte, möglichst mitsamt den Wurzeln, gefällt und seine Rinde an einem sicheren Ort verbrannt werden.

Dies ist die Quintessenz eines Berichtes, den Zschokke am 25. August 1803 der Aargauer Regierung einreichte.⁷ Diese hatte ihn, auf seine Tätigkeit aufmerksam geworden, am 17. August darum gebeten, eine Untersuchung über die Baumkrankheit vorzunehmen. Am 21. August hatte er die Anfrage erhalten, und vier Tage später lag bereits sein zehenseitiges Gutachten vor, mit der Empfehlung: «Es ist nothwendig, daß die Gemeinden *durch eine gedruckte Instruction* von dem Wesen jener Waldkrankheit unterrichtet, und in allen Gemeinden *gleichzeitig* die von Mhghg Herrn⁸ gut befundenen Maasregeln *mit Ernst* und *Pünktlichkeit* vollzogen werden.»⁹

Die Regierung antwortete: «Wir haben die von Ihnen entworfene Anleitung zur Ausrottung des Borkenkäfers, und Behandlung der davon verheerten Waldungen mit Vergnügen gelesen, und statten Ihnen für die Abfaßung derselben Unsern Dank ab.»¹⁰ Sie bestellte bei Zschokke gleich noch eine «Verordnung und Anweisung für Forstinspektoren, Förster und Gemeindsräthe des Kantons Aargau, die Vertilgung des Borkenkäfers in den Rothtannenwäldern betreffend», die, leicht korrigiert, am 4. Oktober 1803 verabschiedet, in 500 Exemplaren gedruckt und im Kantonsblatt veröffentlicht wurde. Zschokke wurde ersucht, die Forstaufseher des Aargaus zu sich einzuladen, «um sie durch persönliche Ansicht von der Krankheit des Borkenkäfers, und ihrer Ausrottung zu belehren».¹¹

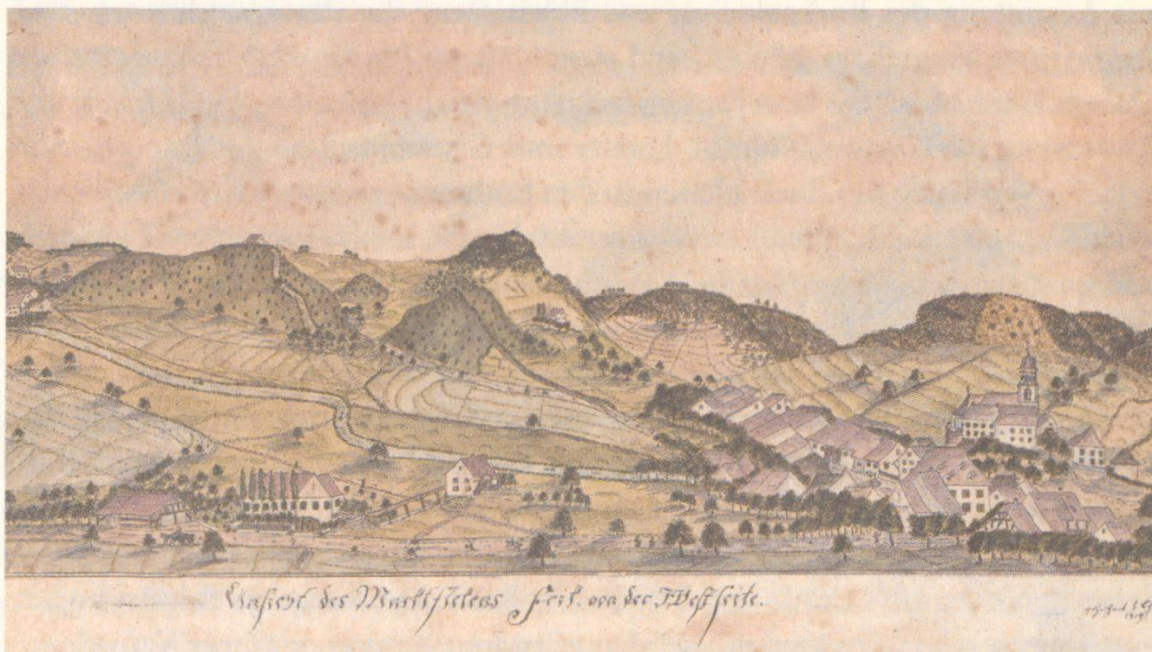
Am gleichen Tag wie im Aargau wurde im Kanton Zürich eine ähnliche Verordnung erlassen.¹² Hier war die Regierung schon sehr viel früher, im März 1803, von ihrem Forstinspektor darauf hingewiesen worden, dass dringende Massnahmen erforderlich seien. Damals gab es den Kanton Aargau noch kaum, jedenfalls keine Behörde, die sich mit den Wäldern befasste. Die Aargauer Regierung hatte demnach schnell gehandelt und den grösseren Kanton mit ihrer Verordnung

über den Borkenkäfer eingeholt. Sie hatte mit dem Auftrag an Zschokke ein sicheres Gespür bewiesen und liess ihn in Zukunft nicht mehr aus dem Auge.

Ein alter, erfahrener Forstmann aus dem Fricktal, Zähringer, kritisierte in einem langen Brief Zschokkes Verordnung gegen den Borkenkäfer, mit Argumenten, wie sie zuweilen auch heutzutage eingebracht werden: Da der Borkenkäfer keine gesunden, sondern nur geschwächte Bäume befalle, sei er nicht Ursache, sondern Folge der so genannten Baumtrocknis. Schuld an dieser Krankheit seien heftige Nachtfröste, anhaltende Stürme und das Auslichten der Rottannenwälder, das die Wurzeln schädige. Das Verbrennen der Baumrinde sei teuer und bringe nichts. Man solle statt Fichten Weisstannen oder Lärchen anpflanzen, so sei das Übel behoben und man habe erst noch besseres und wüchsigeres Holz. Er fügte hinzu: «Jede Regierung muß hiemit obliegen das Forstwesen in Obsorge zu nemen und *solches ächten Forstmännern anvertrauen*; denn nicht nur Millionen Schadenserzeugungen, sondern die Bevölkerung hängt davon ab.»¹³

Diese letzte Bemerkung zielte auf Zschokke ab. Zähringer hatte versucht, in Laufenburg eine Forstschule einzurichten, zudem hatte er der Aargauer Regierung einige Monate zuvor eine forstwirtschaftliche Denkschrift eingereicht und um eine Anstellung gebeten, seither aber nichts gehört.¹⁴ Mit Recht mochte er befürchten, dass ihm in Zschokke ein Rivale um das noch zu schaffende Aargauer Forstamt entstehe. Die Regierung liess sich von «Forstprofessor» Zähringers Eingaben und Einwänden nicht beirren, und als am 31. August 1804 das Ober-

*Die Landschaft um das Dorf Frick mit ihren stark gelichteten Waldbeständen, nach einer Ansicht von Christian Ölhafen aus dem Jahr 1819. Die Wiederaufforstung war eine grosse Sorge der Aargauer Regierung, liess sich aber nicht so leicht bewerkstelligen.*¹⁵



forst- und Bergamt gebildet wurde, wurde Zschokke dem weit erfahreneren ehemaligen vorderösterreichischen Forstmeister vorgezogen.

Eine Beamtenstelle mit sicherem Gehalt

Zschokke konnte sich fortan Oberforst- und Bergrat nennen, was ihn mit Stolz und Genugtuung erfüllte. Kurz vorher hatte er, der bisher für seinen Einsatz im Kampf gegen den Borkenkäfer keinen Rappen Entschädigung verlangt und erhalten hatte, der Regierung sein neues Buch «Die Alpenwälder» überreicht. In einem Begleitbrief schrieb er, dies sei «das Resultat sechsjähriger, mühsamer Reisen und Beobachtungen der Vegetation schweizerischer Hochgebürge, und wird, ich schmeichle mich dessen, für die Bewirtschaftungen der Waldungen in den Gebürgen nicht nur der Schweiz, sondern auch Deutschlands, einst nicht ganz ohne Nuzzen sein. Der hier von mir gewagte Versuch ist der erste, welcher in diesem Theile der Forstwissenschaft unternommen wurde.»¹⁶ Er hatte sich damit, wie es scheint, für die Aargauer Regierung hinlänglich als Forstmann qualifiziert.

Als Heinrich Zschokke sich im Frühling 1802 im Aargau niederliess, tat er dies, um «fern vom Getümmel der Welt, auf einem eignen Landgute, am Fusse der Alpen, dem Landbau, den Wissenschaften und der Freundschaft zu leben».¹⁷ Und er setzte hinzu: «Dies war von jeher mein Lieblings-Wunsch.» Er hatte genug vom Getümmel der Politik, in das er sich während einiger Jahre als Vertreter der Bündner Patrioten, Regierungskommissär und Präfekt des Kantons Basel eingelassen hatte, und wollte ein neues, ruhigeres Leben als Landwirt beginnen.

Es mag einigermassen widersinnig scheinen, dass ein Doktor der Philosophie und der Schönen Künste, approbierter lutherischer Pfarrer in Preussen, Privatdozent an einer Universität, beliebter Modeschriftsteller, weitherum bekannter Dramatiker, Pädagoge, Politiker, Publizist, mit 30 Jahren beschloss, Bauer zu werden. Ein Aussteiger zu Beginn des 19. Jahrhunderts? Nur bedingt.

Es gab zwar in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eine romantische Welle, welche das einfache, idyllische Landleben verherrlichte und verklärte, in den Spuren von Jean-Jacques Rousseaus Forderung «Zurück zur Natur!» Schon Johann Heinrich Pestalozzi war diesem Ruf zur anspruchslosen und tätigen Lebensführung gefolgt, als er um 1771 auf dem Birrfeld bei Brugg den landwirtschaftlichen Betrieb aufnahm. Auf seiner «Wallfahrt nach Paris» suchte Zschokke in Zürich 1795 auch die Bekanntschaft des schon damals berühmten Pestalozzi. Er verbrachte einen Teil des Winters in der Gesellschaft von Johann Caspar Hirzel, Zürcher Stadtarzt und Verfasser des Büchleins «Die Wirtschaft eines philosophischen Bauers».¹⁸ Im Frühling 1796, bevor er die Schweiz in Richtung Frankreich verliess, besuchte Zschokke die Petersinsel im Bielersee, wo Rousseau einmal gelebt hatte.¹⁹

Dennoch war der Zug in die Natur nicht bloss Schwärmerei eines norddeutschen Europabummlers, der in der Schweiz mit ihren Bergen den Hort republikanischer Ideen und die Festung der Freiheit suchte. In Zürich und vor allem in Graubünden war Zschokke in Berührung mit der ökonomischen Bewegung gekommen, die sich um Reformen in der Landwirtschaft bemühte. Die Physiokraten betrachteten den Boden als die einzige Quelle des Reichtums und infolgedessen eine Verbesserung von Ackerbau und Viehzucht als ihr Hauptziel. Dazu gehörten neue Methoden wie die Aussaat stickstoffspeichernder Pflanzen, die Stallfütterung des Viehs und das systematische Düngen der Felder. Dazu gehörte auch die Belehrung der Bauern und Dorfgemeinschaften, die an ihrer traditionellen und wenig ergiebigen Dreifelderwirtschaft und den Allmenden festhielten. Das glückte den Eiferern einer modernen Agrarwissenschaft – meist gut gekleideten städtischen Herren – nicht immer wie gewünscht.

Zschokke redigierte 1797 mit dem «Helvetischen Volksfreund» von Chur ein Wochenblatt, das sich mit Seidenanbau im Veltlin, Vernichtung von Engerlingen oder Bekämpfung von Viehseuchen und Pocken befasste, also ebenfalls im Dienst der Aufklärung der Landbevölkerung stand. Einem Bauern, der in einem vermutlich fiktiven Leserbrief die alten Anbaumethoden verteidigte, aber zugleich klagte, er käme auf keinen grünen Zweig, wurde der Umstieg auf die moderne Landwirtschaft ohne Brache und Zelgen, dafür mit Bohnenpflanzung und Düngung nahe gelegt.²⁰

Trotz dieser offenbaren Überlegenheit des Gelehrten über den Bauern, des Intellekts über die Praxis, war es Zschokke bewusst, dass der Erfolg als Landwirt sich nicht ohne weiteres einstellen würde. Er war, vielleicht im Gegensatz zu Pestalozzi, kein realitätsfremder Träumer. «So etwas ... will mit Vorsicht angefangen sein. Ich muß die Landwirthschaft practisch studieren, ehe ich hoffen kann, darin mit Glück anzukaufen und zu arbeiten», schrieb er einem Neffen nach Magdeburg,²¹ und einem Freund in Graubünden, er wolle «die Landwirthschaft den Sommer hindurch bei einem Landmann ... studiren».²²

Solche Pläne heckte er in Bern aus, zusammen mit dem Dichter Heinrich von Kleist, der sich zu diesem Zweck nach einem Landgut am Thunersee umsah. Zschokke bot Pestalozzi an, ihm seinen Hof auf dem Birrfeld abzukaufen, da Pestalozzi doch jetzt auf Schloss Burgdorf ein Erziehungsinstitut führte. Die Suche nach einem passenden Gut zog sich über Monate hin, und Zschokke wäre nicht er selbst gewesen, wenn er sich in der Zwischenzeit nicht nach einer Alternative umgesehen hätte. Aus Liebhaberei, scheint es, befasste er sich im Sommer 1802 mit Forstwirtschaft. Wie schon erwähnt, begann er, verschiedenen Gemeinden Ratschläge zur Waldpflege zu erteilen. Zschokke hatte eine gewinnende Art, und es gelang ihm vermutlich, ihnen seinen Standpunkt einleuchtend zu vermitteln. Mit dem Umsetzen dieser Ideen harzte es allerdings.

Die zuständigen Gemeinderäte waren meist Laien im Forstwesen. Nicht dass Zschokke viel mehr gewusst hätte als sie. Aber er besass eine rasche Auffassungsgabe, eignete sich Grundlagenwissen mühelos an und gab es gern anderen weiter. Er erkundigte sich bei den ihm bekannten Gelehrten nach den besten forstwissenschaftlichen Büchern. Vor allem an beschreibenden und bebilderten Werken musste ihm gelegen sein, um die Baumarten kennen und unterscheiden zu lernen.

Forstwirtschaftliche Experimente

Lesen war für Zschokke zeitlebens ein kreativer und aktiver Prozess; er suchte in Büchern und Zeitschriften nach Informationen, die sich verwerten liessen. Theorien bedeuteten ihm wenig, wenn sie nicht einen Bezug zur Wirklichkeit hatten und sich umsetzen liessen. So war Marx' Bemerkung über den Umgang mit der Welt: «... es kömmt darauf an, sie zu verändern»²³ auch Zschokkes Wahlspruch, freilich ganz ohne Revolution und Gewalt und unspektakulär.

Im Juni 1802 schickte er Paul Usteri in Zürich einen forstwissenschaftlichen Aufsatz, der unter dem Titel «Bruchstücke, über die Forstmäßige Behandlung der schweizerischen Waldungen» in neun Folgen im «Republikaner», der bedeutendsten Deutschschweizer Zeitung, veröffentlicht wurde.²⁴ Zschokke definierte darin die Grundsätze der Forstverwaltung und Waldpflege, schlug eine zweckmässige Organisation des Forstwesens vor und beschrieb ein erstes Mal den Borkenkäfer und die von ihm angerichteten Schäden. Das Echo – der Aufsatz wurde auch später noch, in der Aktensammlung der Helvetischen Republik, zitiert²⁵ – ermutigte Zschokke, auf diesem Weg fortzuschreiten. Zugute kamen ihm bei seinen Überlegungen die Erfahrungen als Regierungsstatthalter in Basel vom September 1800 bis zum November 1801, als er sich intensiv mit Verwaltungsfragen befasste.

Auf dem nahe gelegenen Kirchberg wohnte zudem Pfarrer Jakob Nüsperli, den Zschokke wegen seiner reizenden Tochter Anna Elisabeth – seiner späteren Frau – öfters aufsuchte. Die beiden Männer verstanden sich gut: Beide eingefleischte Helvetiker oder Helvekler, wie man die Befürworter des helvetischen Einheitssystems nannte, verband sie die Liebe zur Welt der Bäume. Nüsperli gründete wenige Jahre darauf eine Baumschule, die er neben seinem Pfarramt zusammen mit seinem Sohn und später mit dem Schwiegersohn Abraham Zimmermann betrieb.²⁶ Zschokke spricht in dem erwähnten Aufsatz von einem Versuch, auf dem Homberg bei Biberstein Lärchen anzupflanzen.²⁷ Dieses Experiment geschah höchstwahrscheinlich in Verbindung mit seinem zukünftigen Schwiegervater.

Ein drittes entscheidendes Moment war Zschokkes Bekanntschaft mit dem helvetischen Berghauptmann Samuel Gruner. Im Juli 1802 unternahm Zschokke

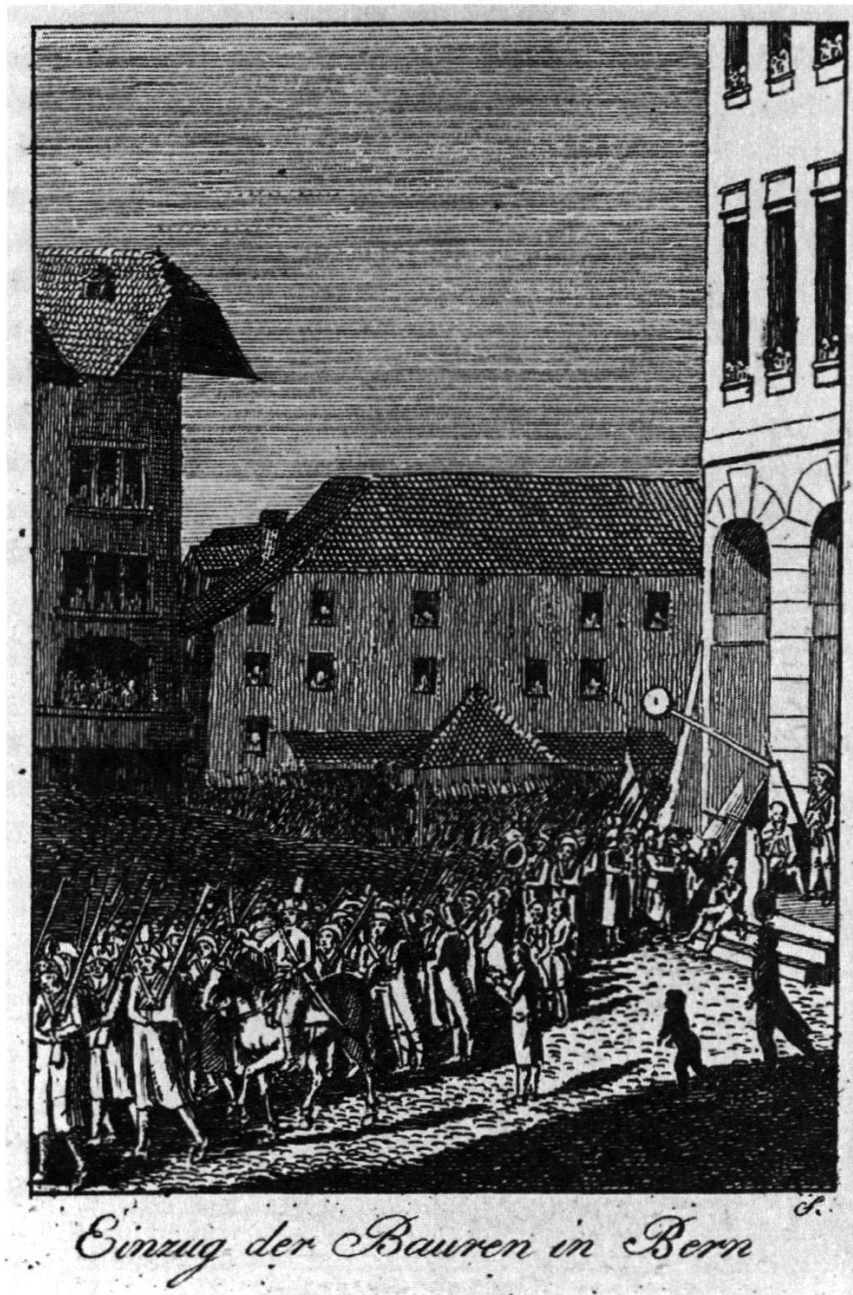
eine forstwissenschaftliche Studienreise ins Fricktal und in den Schwarzwald. Ende August machte er eine weitere Forschungsreise zusammen mit dem Aarauer Naturwissenschaftler Johann Rudolf Meyer in die Alpen und besuchte das Berner Oberland und die Gotthardregion. Damals reifte in Zschokke der Entschluss, der helvetischen Regierung sein Organisationstalent und seine bisher erworbenen Forstkenntnisse anzubieten. «Ich wünschte, um der Schweiz recht nützlich zu werden, daß die Regierung mich im Forstwesen anstellen könnte. Eine angenehmere und meiner Neigung angemessenere Stelle kann ich mir nicht wünschen.»²⁸

Lehrbuch für die Alpenwälder

Kaum war er wieder auf Schloss Biberstein, brach im September dieses Jahres der Stecklikrieg aus; die schon längst spürbare Erbitterung gegen die neuen Verhältnisse und gegen die wieder eingeführte Ablieferung des Zehnten – einer Landwirtschaftsabgabe – machte sich in Aufständen der ländlichen Bevölkerung Luft. Auch der Aargau war davon betroffen.²⁹ Wer als Anhänger der Helvetik bekannt war, wurde hart angepackt. Die Regierung wurde aus Bern verjagt und musste nach Lausanne flüchten. Zschokke floh in Begleitung von Berghauptmann Gruner in Richtung Basel, bis die erste Leidenschaft sich gelegt hatte. Er nutzte die Gelegenheit, unterwegs Wälder zu besichtigen, machte einen Abstecher nach Mülhausen und einen Streifzug durch die Vogesen.

Im Winter 1802 erkundigte er sich bei einem Freund, wie es zu bewerkstelligen sei, in die Aufsicht der Bergwerke, Salinen und des Forstwesens gewählt zu werden.³⁰ Noch immer dachte er an eine Anstellung im helvetischen Dienst. An Selbstvertrauen und am Glauben, alle auf ihn zukommenden Aufgaben bewältigen zu können, fehlte es ihm nie. Vermutlich machte ihm auch Berghauptmann Gruner, der von der erstaunlichen Tatkraft des jungen Preussen beeindruckt sein musste, Mut. Zschokke wurde in die helvetische Forstadministration aufgenommen und beauftragt, die Nationalwälder zu besichtigen.³¹

Während er sich umschaute und seine Studien betrieb, begann er, sein Buch zu schreiben, das die forstwissenschaftlichen Erkenntnisse aus dem deutschen Tiefland auf die Bergregionen übertrug und um spezielle Angaben erweiterte. Es erschien 1804 in Tübingen im renommierten Verlag J. G. Cotta unter dem Titel «Die Alpenwälder. Für Naturforscher und Forstmänner.» Zschokke meinte, eine Lücke in der Sachbuchliteratur entdeckt zu haben. «In den Ebenen ist der Noth des Holz mangels durch leichtere Zufuhr eher zu begegnen, als in den hohen Bergthälern, wo ein rauher Himmel den Frost gewissermaassen verewigt. Unsre Forstlehrbücher, soviel ich deren kenne, schweigen von der Kultur der Waldungen in den höchsten Gebürgen ... Mein Versuch also, ein in der Forstwissenschaftslehre mangelndes Kapitel zu ergänzen, ist der Inhalt dieses Werks; ein

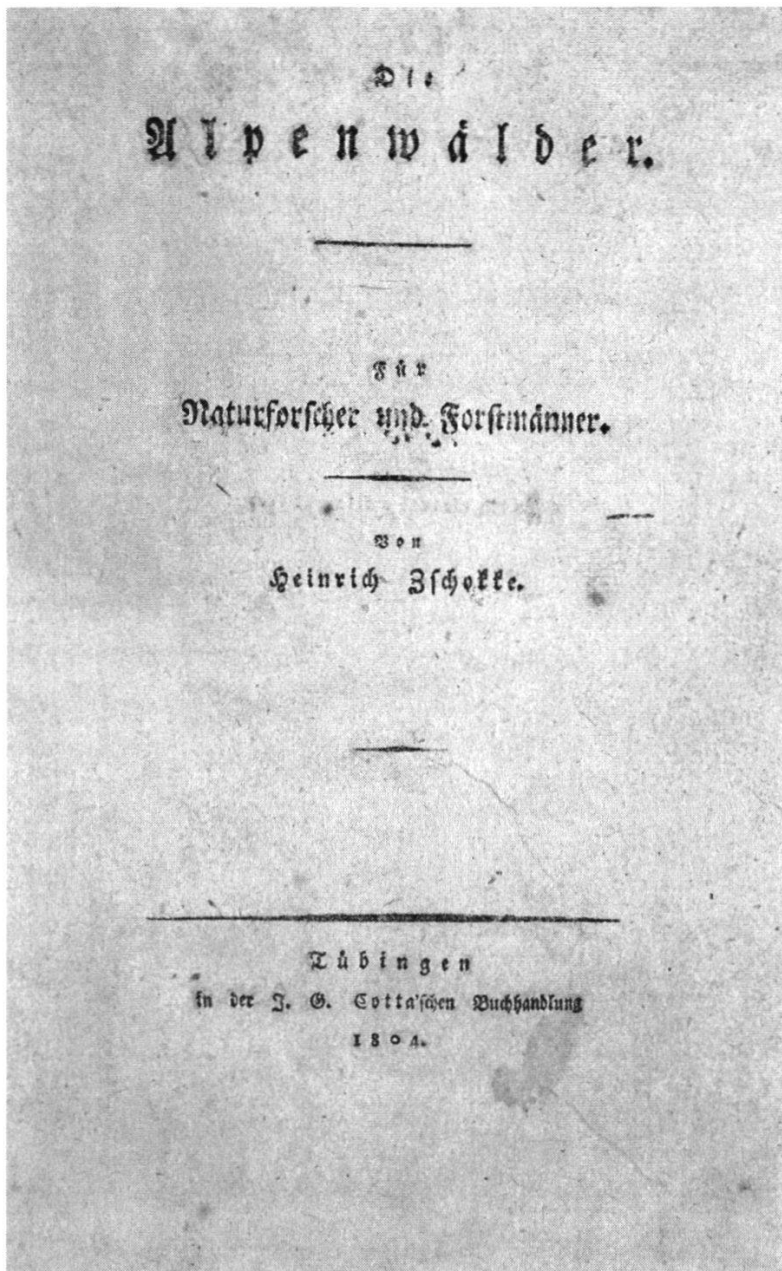


Einzug der Bauern in Bern

Der Stecklikrieg vom September und Oktober 1802 nach einem zeitgenössischen Druck. Mit Knüppeln, Sensen und Mistgabeln (aber auch Gewehren) Bewaffnete scheuchten die Anhänger der Helvetik auf und verjagten die Regierung aus Bern.³²

Versuch, um so mehr mit Schwierigkeiten umringt, da ich, ohne Vorgänger, mir den Weg selbst anbahnen mußte.»³³

In diesem Erstlingswerk bot Zschokke nicht viel Neues, aber es zeichnet sich, wie der Historiker Albert Hauser schreibt, durch ein erstaunliches Wissen aus.³⁴ Im ersten Teil werden geologische, klimatologische und pflanzenphysiologische Besonderheiten in höheren Regionen dargestellt. Hier ist erwähnenswert: Während Zschokke an diesem Werk schrieb, hatte sich auf Schloss Biberstein eine



Titelblatt von Zschokkes forstwirtschaftlichem Lehrbuch «Die Alpenwälder», erschienen 1804 im Stuttgarter Verlag J. G. Cotta.

Gruppe junger Gelehrter einquartiert, die an einer Enzyklopädie des gesamten naturwissenschaftlichen Wissens arbeitete. Dazu gehörte auch Johann Rudolf Meyer Sohn. Zschokke nahm regen Anteil daran, ja man versuchte ihn sogar für das Riesenwerk zu gewinnen. Eine Frucht der gemeinsamen Gespräche waren Ausführungen über die Pflanzenchemie.³⁵

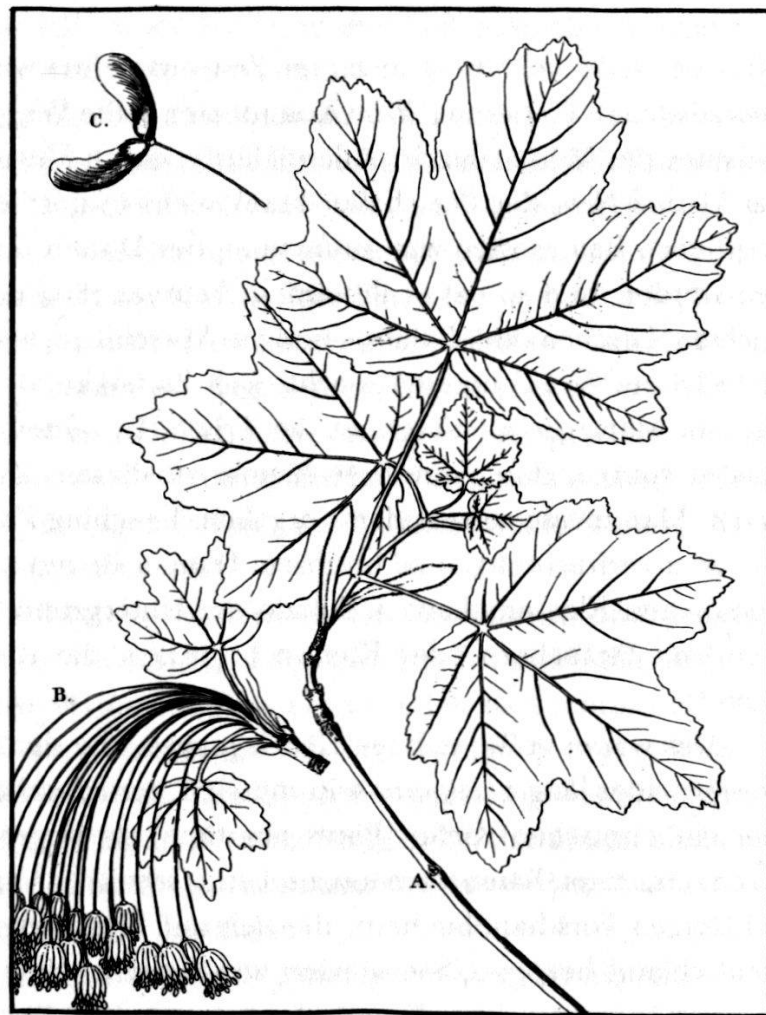
In der zweiten Hälfte der «Alpenwälder» führt Zschokke 166 verschiedene Baumarten auf und beschreibt dann ausführlich jene, die in den Bergen vorkommen, mit Ansaat, Wachstum und Pflege. Auch hier wird der Borkenkäfer erwähnt. Am Schluss äussert er sich zum Anlegen von Wäldern in den Bergen, zur Wich-

tigkeit des Windschutzes und zur Berechnung des Waldertrags. Man solle den Wald in schmalen langen Streifen abholzen. «Zwischen jedem abgeholzten Strich bleibt eine Streife Waldes, oder Brame stehn, theils zum Beschatten, theils zum Besamen der kahlen Fläche.»³⁶

Das Buch ist eine Fleissarbeit; der Inhalt ist unvollständig; es war Zschokke auch nicht gelungen, in der kurzen Zeit die schwierige und komplexe Materie zu durchdringen. Er selbst war sich der Unvollkommenheit seines Versuchs bewusst. Kaum war das Buch gedruckt, brachte er Korrekturen und Ergänzungen an.³⁷ Da aber zwei Jahre später sein umfassenderes Werk, «Der Schweizerische Gebürgsförster», erschien, verzichtete er auf eine Neuauflage.

Eine Baumart hob er in der von ihm herausgegebenen Monatszeitschrift «Isis» besonders hervor: den bisher wenig beachteten welschen Bergahorn (*Acer opulifolium*).³⁸ Solche Aufsätze verbreiteten Zschokkes Ruf als Baumsachverständiger.³⁹

*Der welsche Bergahorn. Ausklappbare Kupfertafel zu einem Aufsatz von Zschokke in der Zeitschrift Isis.*⁴⁰



Im 18. Jahrhundert war in Europa eine Alpenbegeisterung aufgekommen. Während Berge zuvor eher gemieden wurden, gehörten die Alpen nun zu den bevorzugten Reisezielen. Mit Spannung las man von der abenteuerlichen Ersteigung des Montblanc durch Horace-Bénédict de Saussure im Jahr 1787, und Stiche von sich türmenden Gebirgen zierte manche Wohnstuben. Grossen Einfluss auf die sich veränderte Einstellung zur Bergwelt hatte das berühmte Gedicht «Die Alpen» des Berner Naturforschers Albrecht von Haller. Zschokke, schon als Jugendlicher restlos dem Mythos der Alpen verfallen, soll beim ersten Anblick der Schweiz, als er bei Schaffhausen die Grenze übertrat, durch den Kopf gegangen sein: «Diese Felsenburg der Freiheit! Hat sie keinen Winkel für mich?»⁴¹

Von dieser schwärmerischen Verbundenheit mit der Bergwelt und der Natur der Schweiz ist in seinen «Alpenwäldern» keine Spur mehr zu finden. Die Natur wird nicht besungen, sondern nur danach taxiert, wie sie am leichtesten zu zähmen, am besten zu nutzen ist. Das Ökonomische zählt, nicht mehr das Ästhetische. Zschokke hatte das Kleid des gefühlvollen Naturbetrachters und romantischen Reiseschriftstellers ein für alle Mal abgelegt.

Ein Experte in Frankreichs Auftrag

Kurioserweise bekam er in dieser Zeit einen forstwirtschaftlichen Auftrag der französischen Regierung. Eine Kommission sollte Wege untersuchen, um die Verwüstung des Médoc (an der Atlantikküste) durch Flugsand einzudämmen. General Michel Ney, der Botschafter Frankreichs in der Schweiz, begab sich auf die Jagd nach Baumarten zur Aufforstung der Dünen. Zschokke war ihm empfohlen worden, und so bat er ihn am 14. Februar 1804 um Sämereien von Föhren, Fichten, Lärchen und Zedern – und um Vorschläge, wie man sie am besten ansiedeln könne. Mit Feuereifer machte sich Zschokke, der, soviel bekannt ist, noch nie am Meer gewesen war, an die Arbeit. In seinem Gutachten bewies er zunächst einmal, dass Schweizer Bäume zu diesem Zweck keineswegs geeignet seien. Man müsse ganz anders vorgehen. Er schlug Zäune als Windfang vor, um die Sandverfrachtungen zu bremsen. Dann solle man Sandrohr, Sandhafer oder spanischen Klee anpflanzen. Sobald der Untergrund sich gefestigt habe, könne man mit Sträuchern oder Kiefern beginnen, die mit dem Sandboden auskämen.⁴²

Das waren völlig richtige Überlegungen, die der französischen Dünenkommission aber längst bekannt sein mussten, zumal unbefriedigende Resultate mit der einheimischen Kiefer (*Pinus maritima*) sie ja gerade bewogen hatten, sich nach robusteren Baumarten umzusehen. Zschokkes Vorschläge stammten aus einschlägigen Forsthandbüchern, die sich auf Erfahrungen in Holland und Norddeutschland bezogen. Sie wurden von General Ney als «sehr bedeutsam und zweckmässig» erachtet. Er unterbreitete sie dem Ersten Konsul Napoleon, der

durch zwei Ingenieure bei Zschokke in Aarau waldbauliche und technische Anweisungen einholen liess.⁴³

Das Intermezzo brachte Zschokke die erhoffte Gelegenheit, sich als Experte in allen Fragen des Waldes in die richtige Position zu bringen, so dass man vergessen mochte, dass er auf forstwissenschaftlichem Gebiet ein Newcomer, ein absoluter Neuling war.

Aufbau des Oberforst- und Bergamts

Der Kanton Aargau entstand 1803 aus vier unterschiedlichen Gebieten, die sich politisch, kulturell und religiös nach verschiedenen Richtungen hin orientierten: der reformierte westliche Teil nach Bern, die katholischen Freien Ämter nach der Innerschweiz, Baden vorwiegend nach Zürich; das Fricktal mit Rheinfeldern und Laufenburg war noch bis 1802 österreichisches Staatsgebiet.⁴⁴ Aus dem Nichts wurde eine neue Verwaltung aufgebaut und ein Gesetzeswerk geschaffen. Die Mitglieder der Regierung stammten aus Lenzburg, Bremgarten und Zofingen, Laufenburg, Rheinfeldern und Zurzach, aus Bern, Schwyz und Meilen am Zürichsee, wichtige Beamte aus Bayern, Mähren oder Preussen. Auswahlkriterien waren Tüchtigkeit und Loyalität; auf soziale Herkunft und Geburtsrechte musste nicht wie in den alten Kantonen Rücksicht genommen werden.

Obwohl die Regierungsräte im Durchschnitt keine 40 Jahre alt waren, zeigten sie sich nicht besonders innovationsfreudig. Zunächst galt es, den Kanton zum Funktionieren zu bringen; Experimente konnten warten. Für die vielfältigen Aufgaben eines Staates wurden Ausschüsse und Kommissionen bestimmt. Mit Gesetz vom 24. Mai 1804 entstand ein fünfköpfiger Finanzrat, dem das Forstwesen und der Bergbau zugeordnet wurde. Ihm stand ein dreiköpfiges Oberforst- und Bergamt zur Verfügung, in das am 28. August 1804 Regierungsrat Johann Rudolf Dolder als Präsident sowie Heinrich Zschokke und Hans Georg Will, ein ausgebildeter Forstmann aus dem vorderösterreichischen Fricktal, als Mitglieder gewählt wurden, mit einem Jahresgehalt von 1400 Franken. Später kam als Sekretär ein Sohn von Pfarrer Nüsperli dazu.

Für Zschokkes Wahl hilfreich war, dass er den Fabrikanten und wendigen Politiker Dolder kannte. Zschokke hatte zum richtigen Zeitpunkt die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken vermocht. Dass er gut reden und schreiben konnte und in der Orthografie besser beschlagen war als «Forstprofessor» Zähringer, gereichte ihm ebenfalls zum Vorteil. Um alle Schwierigkeiten aus dem Weg zu räumen, kaufte er sich am 25. August 1804 ins Bürgerrecht der armen Gemeinde Ueken ein und liess sich im Kanton Aargau naturalisieren.⁴⁵ Jetzt hatte er sich nur noch in den Sachgeschäften zu bewähren.

Zschokke machte sich sogleich tatkräftig und zielbewusst an die Arbeit. Davon zeugen die Protokollbände und Aktenbündel im Staatsarchiv. Innert kurzem

verschaffte er sich einen Überblick über seinen Tätigkeitsbereich und entwarf Reglemente und Organisationspläne. Wenn es darum ging, etwas aufzubauen und zu organisieren, war Zschokke in seinem Element. Es besteht kein Zweifel, dass er im Oberforst- und Bergamt die dominierende Persönlichkeit war.

Zunächst entwarf er als Pflichtenheft die «Organisation und Instruktion des Oberforst- und Bergamts». ⁴⁶ Dabei übernahm er die Bestimmungen, die für den Finanzrat festgelegt worden waren, ⁴⁷ weitete sie aber aus und präzierte sie. Sein Amt sollte ein Inventar aller Forste, den darauf haftenden Rechten und bisherigen Massnahmen zur Waldpflege aufnehmen, «mit genauer Nachweisung auf die darauf sich beziehenden Urkunden im Forst-Archiv, zur Belehrung der Nachkommenschaft». Schon allein diese Aufgabe, verbunden mit einer «Ausmarchung und Kartierung der Staatswäldungen» war enorm aufwandsintensiv und hätte die Arbeitszeit von Zschokke und Will auf Jahre hinaus in Anspruch nehmen können.

Nachhaltigkeit als oberstes Prinzip

Als Zweites sollte das Oberforst- und Bergamt ein Forstgesetz ausarbeiten, Vorschläge zur Verbesserung des Forstwesens machen und dafür sorgen, dass sich der Bestand der Staatswäldungen erhielt und ihr nachhaltiger Ertrag erhöhte. Im Wortlaut: «Dem Forst- und Bergamt ist die besondere Aufsicht und Besorgung aller Staatswäldungen übertragen, um dieselben überall, nach Beschaffenheit der Lage und des Bodens in den möglichst größten Bestand zu setzen, und ihren nachhaltigen Ertrag zu erhöhen.» ⁴⁸

Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung, heute ein Zauberwort und im August 2002 Thema der grossen UNO-Konferenz in Johannesburg, wurde ursprünglich im Zusammenhang mit dem Schutz und der Erhaltung des Waldes geprägt. Hier erschien in den Worten Zschokkes der Begriff zum ersten Mal, der für die aargauische Forstpolitik entscheidend wurde.

Das Oberforstamt sollte überdies danach trachten, dass der Holzverbrauch reduziert wurde, der Holzverkauf zum bestmöglichen Preis erfolgte und gegen Frevler streng vorgegangen wurde. Für die Aufsicht der Forste wurden Forstinspektoren und Bannwarte eingesetzt. Alles zielte darauf ab, dem Staat langfristig ein hohes Einkommen aus seinen Wäldern zu verschaffen. Aus diesem Grund wurde das Forstwesen als Teil des Finanzwesens gesehen und erst 1852 der Direktion des Innern unterstellt (heute ist es im Aargau wieder ein Teil des Finanzdepartements). Die Staatswälder brachten etwa gleich viel ein wie sämtliche verpachtete Staatsgüter (Domänen). Das war, gemessen am gesamten Staatshaushalt, zwar nicht sehr viel, aber dieser Bereich wurde unter Zschokkes Aufsicht zunehmend rentabel.

Die Forstordnung vom 17. Mai 1805 gab dem Kanton Aargau ein verbindliches Gesetz für das ganze Forstwesen. Sie trägt Zschokkes Handschrift in doppel-

ter Hinsicht: Sie wurde eigenhändig von ihm aufgesetzt und inhaltlich wesentlich von ihm geprägt. Sie ersetzte die Forstgesetze des alten Bern (1786), der ehemaligen Grafschaft Baden (1792) und der k. k. Österreichischen Vorlande für das Fricktal (1787),⁴⁹ überlebte zwei Verfassungsrevisionen und wurde erst 1860 abgelöst. Es war ein modernes Gesetz, wenn auch nicht unbedingt im Vergleich zur vorderösterreichischen Wald-, Holz- und Forstordnung, von der sie viele Anregungen übernahm.

Die von Zschokke redigierte Forstordnung des Kantons Aargau vom Mai 1805, Titelblatt.



Die vielleicht einschneidendste Bestimmung war ein Verbot, Staats- und Gemeindewaldungen ohne Genehmigung durch den Grossen Rat zu verkaufen. Ohne Einwilligung durch die Regierung durfte kein Waldstück gerodet werden, um es zu Acker- oder Wiesland zu machen – das Roden zur Gewinnung von Bauland war damals noch nicht aktuell. Damit ist auch schon angetönt, dass die Aargauer Forstordnung nicht nur die Arbeit in den Kantonsforsten regelte, sondern auch auf die Privat- und Gemeindewälder Einfluss zu nehmen suchte. Allerdings beschränkte man sich hier auf Massnahmen zur Erhaltung und zur Schonung der Wälder. Der Staatswald sollte für Gemeinden und Private als Vorbild dienen.

Der Wald jener Zeit diente vielerlei Zwecken: als Lieferant von Bau- und Brennholz, als Weideland für Rindvieh, Ziegen und Schafe und die Eichen- und Buchenwälder zur Schweinemast. Holzkohle wurde für Haushalt und Gewerbe, Baumharz zur Herstellung von Pech, Teer, Kienruss, Kolophonium und Terpentin gebraucht (es gab den Beruf des Harzers, der das so genannte Harzreissen besorgte). Armen Leuten war gestattet, Laub zu rechen, Tannenzapfen und dürres Holz einzusammeln. Die Gerber benötigten Eichen- und Fichtenrinde für das Rotgerben von Leder, die Besen- und Korbmacher Reiser und Weidenzweige. Man nahm aus dem Wald, was man für sein Gewerbe und das Leben brauchte.

Dies geschah in manchen Gemeinden ungeregt und vertrug sich nicht mit den Richtlinien einer guten Waldpflege. In der Forstordnung wurde der Weidgang des Viehs eingeschränkt, Grasens, Mähen und Laubrechen in jungen Wäldern verboten, ebenso Krieshauen, Laubstreifeln und Ringeln ohne schriftliche Erlaubnis des Forstaufsehers. Verboten wurde das Fällen junger belaubter Bäume zum Aufstellen vor Wirts- und anderen Häusern und an Strassen. Verschiedene Bestimmungen galten dem Holzsparen: Häuser sollten möglichst aus Stein gebaut und mit Ziegeln statt Schindeln oder Stroh bedeckt und Zäune aus totem Holz «soweit thunlich und ausführbar» vermieden werden. Dafür sollten Lebhägen (Hecken) gepflanzt werden.

Auf der anderen Seite galt es, den Holzsertrag zu steigern und die Wälder rationeller als bisher zu bewirtschaften. Waldblößen, Berghänge und Flussniederungen sollten aufgeforstet, und es sollte darauf geachtet werden, dass geeignete Baumarten verwendet wurden und Laub- und Nadelholz, Nieder- und Hochwald voneinander getrennt blieben. Pro Jahr durften nur so viele Bäume gefällt werden, dass die Erhaltung des Waldes gewährleistet war.

Paragraf 24 der Forstordnung führte dies so aus: «Da ein jeder Wald gleichsam als ein Kapital anzusehen ist, von welchem der Besitzer nur die Zinsen geniessen soll, so darf von keinem Walde alljährlich mehr Holz genommen werden, als der nachhaltige Ertrag oder der jährliche Nachwuchs erlaubt. Da sich nun jede Gemeinde in unvermeidlichen Holzangel stürzen würde, wenn sie alljährlich weit mehr Holz fällen liesse, als der Wald wieder hervorzubringen vermag, so ermahnen Wir sie mit väterlichem Ernst, ihre Wälder in eben so viele Gehäue oder Schläge einzuteilen, als die Holzart Jahre gebraucht, um seine verlangte

Vollkommenheit zu erhalten, und darin dem Beispiel zu folgen, welches in den obrigkeitlichen Waldungen gegeben werden soll.»⁵⁰

Das Forstamt betrachtete sich demnach als eine Bank, die darüber wachte, dass das Kapital «Wald» möglichst hohe Zinsen einbrachte und selbst nicht angegriffen wurde. Mit dieser Metapher meinte die Regierung, den Aargauern das Prinzip der Nachhaltigkeit erklären und die einschneidenden Vorschriften rechtfertigen zu können. Dabei wurden althergebrachte Rechte und Bräuche wie die Allmenden, der Weidegang oder die Tradition des Maienbaums in Frage gestellt. Erwin Wullschleger, aargauischer Kantonsförster und Forsthistoriker, nennt in seinem umfassenden Werk «Waldpolitik und Forstwirtschaft im Kanton Aargau von 1803 bis heute» die Forstordnung von 1805 als «der Gesinnung nach patriarchalisch-idealistisch, in ihrem Inhalt dagegen technisch-ökonomisch orientiert».⁵¹

Ein Bäumchen pflanzen

Die patriarchalische und zugleich idealistische Grundeinstellung entsprach der Zeit und ihrem Schöpfer Heinrich Zschokke. Besonders deutlich tritt dies in Paragraph 6 des Forstgesetzes hervor. Danach musste jeder frisch vermählte Ehemann an seinem Wohnort auf Gemeindeland sechs junge Bäume pflanzen, jeder Vater bei der Geburt eines Kindes – gleichgültig ob Knabe oder Mädchen – zwei Bäume; vorgesehen waren Eichen, Obstbäume oder andere nützliche Baumarten. Diese für ein Forstgesetz einzigartige Regelung besass eine symbolische und eine didaktische, eine ästhetische und eine nützliche Seite: Jeder Mann sollte die Gründung einer neuen Lebensgemeinschaft mit einem Beitrag für die Allgemeinheit verbinden und für jedes Menschenleben, das den Holzverbrauch erhöhte, der Pflanzenwelt neues Leben zuführen. Auf diese Weise würde, so dachte sich Zschokke, der Holzmangel verringert und die Gemeinde verschönert. Die persönliche Verbundenheit zu seinem Baum förderte des Bürgers Wertschätzung und Sorgfalt gegenüber allen Bäumen. Der Akt hat etwas von einer Opfergabe oder religiösen Weihe.

So gut diese Bestimmung gemeint war, so schwierig war es, sie zu handhaben. Nicht dass sich überall Widerstand regte, aber die Hindernisse waren gross. Wie sollte das Gesetz vollzogen werden, wenn eine Gemeinde keine Allmenden, Gemeindeweiden, öffentlichen Grund oder sonst für einige hundert Bäume geeignete Plätze oder Strassen besass oder zur Verfügung stellen wollte? Welche Baumart sollte bevorzugt werden? Was tun, wenn ein Hochzeiter oder junger Vater nichts von seiner Pflicht wusste, sich ihr verweigerte oder nicht imstande war, selbst einen Baum zu setzen? Sollte der Akt in einem gemeinsamen Fest, zu bestimmten Jahreszeiten oder individuell, unmittelbar nach Hochzeit oder Taufe vollzogen werden? Wer trug für die Ausführung die Verantwortung, und wer beaufsichtigte sie? Wer pflegte die Bäume?

Die bis Ende des Jahres 1807 von den Forstinspektoren eingegangenen Vollzugsmeldungen waren nicht ermutigend. Aus allen Bezirken bis auf Aarau liefen zwar Fragebogen ein, aber meist unvollständig ausgefüllt. Nicht einmal die Hälfte der Gemeinden hatten Baumaktionen vorgenommen. Einige brachten Ausflüchte, andere vertrösteten auf das nächste Frühjahr, und Dritte schienen nicht begriffen zu haben, worum es ging. Zofingen meldete die Anpflanzung von gegen 200 000 Bäumen im Rahmen seines Forstprogramms, konnte aber «die gesetzliche Vorschrift nicht wörtlich befolgen, weil es außer den meistens sehr entfernten Waldungen kein Land zur Anpflanzung hat»; Strengelbach hatte «kein Gemeindland, weswegen nach alter Übung jeder neu Verhehelichte 125 Tannli im Amtswald gesetzt habe». Im Bezirk Laufenburg wurden für das Jahr 1806 in 22 Gemeinden mit 59 Heiraten und 358 Geburten keine neuen Bäume gemeldet, im Bezirk Baden bei 86 Heiraten und 440 Geburten dafür 1 007.⁵²

Im folgenden Jahr wurde der Paragraph 6 etwas besser befolgt. Zschokke teilte dem Finanzrat mit: «Auch hier war, wie bei jeder neuen Einrichtung mit Schwierigkeiten aller Art zu kämpfen, um die Vollziehung zu bewirken; aber Geduld und beharrliche Aufmerksamkeit schafften endlich der wohlthätigen Anordnung des Gesezzes allmählich immer besseren Eingang, da wir, besonders in den ersten Jahren, keine strengern Zwangsmittel verwenden, und durch Erfahrung uns mit den Hindernissen selbst vertrauter machen wollten.» Als Grund für den schlechten Vollzug nannte er ausser der Gleichgültigkeit mancher Gemeindebehörden: «Vielen ist jedes Opfer zum Besten der Nachkommenschaft eine Last; jeder will lieber für sich, als für das Wohl und den Nuzzen aller etwas leisten. Was also zum Gemeinbesten gethan werden soll, wird bei dem Mangel wahrhaft vaterländischen Sinnes von vielen gleichgültig versäumt.»⁵³

Es zeugt von Beharrlichkeit, dass Zschokke die Flinte nicht ins Korn warf. Am 30. Januar 1809 wurde mit einem «Beschluss über die jährlichen Baumpflanzungen in den Gemeinden» an die Bestimmung erinnert und wurden Einzelheiten festgelegt.⁵⁴ Ein Zugeständnis erlaubte es den frisch Verheirateten und Vätern nun, sich mit einer Gebühr von ihrer Pflicht zu befreien. Das Gesetz blieb bis 1847 offiziell bestehen, dürfte aber schon vorher in Vergessenheit geraten sein. Ins Volksbrauchtum vermochte es nicht überzugehen, da es, von oben herab dekretiert, die massgebenden gesellschaftlichen Kräfte zu wenig einbezog.

Immerhin heisst es in einer Erkundigung von 1821: «Wenn nicht alle Gemeinden die Wohltat jener gesetzlichen Anordnung in gleichem Grade genossen, war es meistens die Schuld schlechter und nachlässiger Gemeindevorsteher. Da wurden die Baumpflanzungen entweder gar nicht oder sehr mangelhaft besorgt und man schien das als überflüssig zu verachten, was der Vorteil aller war. Und doch ist keine einzige Gemeinde, in welcher nicht verständige Männer das Nützliche jener gesetzlichen Anordnung erkannten, ja an manchen Orten war der Tag der Anpflanzung zuweilen ein rührendes Fest, besonders wo der Neuvermählte oder der glückliche Vater die jungen Bäume selbst pflanzte, die nun gleichzeitig

mit seinen Kindern emporwachsen und blüheten und als schöne Denkmale grüntem.»⁵⁵

Forstfrevel und andere Sünden

Während man bei dieser Bestimmung der Forstordnung auf die Einsicht der Leute setzte und bei Nichterfüllung ein Auge zudrückte, wurden alle anderen strenger gehandhabt. Zusammen mit der Forstordnung trat ein «Strafgesetz über Forstfrevel» in Kraft. Vorgesehen waren für Übertretungen zum Teil saftige Busen oder Strafgeelder, die je zu einem Drittel der Forstkasse, dem Armengut und derjenigen Person zukamen, welche den Frevler oder die Frevlerin anzeigte.

Wer ohne Erlaubnis Bäume fällte, musste für jeden Baum Schadenersatz und 10 Franken Busse bezahlen. Holzdiebstahl wurde mit 10 bis 30 Franken Busse plus Schadenersatz bestraft; geschah die Tat in der Nacht, mit dem doppelten Betrag. Als Ersatz konnte ein Tag Zwangsarbeit pro Franken Busse, ein Tag Gefängnis für vier Franken Busse angeordnet werden. Vieh, das verbotenerweise im Wald angetroffen wurde, wurde beschlagnahmt und gepfändet. Widersetzlichkeiten gegen Anordnungen des Forstpersonals hatten, ohne Ansehen der Person, eine zweitägige Gefängnisstrafe zur Folge. Vernachlässigte eine Gemeinde über längere Zeit ihren Wald, wurde dieser zehn Jahre lang unter staatliche Zwangsverwaltung gestellt.

Das Strafgesetz über Forstfrevel blieb nicht toter Buchstabe: Die Bezirksgerichte hatten alle Hände voll zu tun, um Verstösse dagegen zu ahnden. Auch die drakonischste Strafe, die Zwangsverwaltung der Gemeindewälder, eine gewiss heikle Angelegenheit, wurde mehr als einmal ausgesprochen. Die Ermahnungen und Drohungen mit der Bevogtung genügten offensichtlich nicht, um widerspenstige Gemeinden zum Vollzug der Forstordnung zu bewegen.

Die Kartografierung der Wälder

Einige konkrete Aufgaben nahm Heinrich Zschokke sofort energisch in Angriff: die Forsteinrichtung, das Vermessen der Wälder und das Bereinigen von Streitfällen. Es mag erstaunlich erscheinen, aber der Kanton wusste bei seiner Entstehung nicht so genau, was er besass, wer darauf Ansprüche erheben konnte, und noch weniger, wie der Zustand seines Besitztums war. Dies nutzten schlaue Mitbürger aus: Man bediente sich aus den scheinbar herrenlosen Wäldern, und wo kein Kläger war, da war auch kein Richter.

In den ersten Jahren reiste Zschokke viel im Aargau umher, um sich die Wälder anzuschauen. Die eigentliche Vermessungsarbeit machte sein Kollege Hans Georg Will, der Erfahrungen als Forstgeometer hatte; Zschokke verfasste, darauf

sich abstützend, die Bewirtschaftungsregulative.⁵⁶ Auch die Gemeinde- und Privatwälder mussten vermessen werden. Immerhin besaßen die Gemeinden mit über 68 000 Jucharten Wald mehr als das Zwölfwache des Kantons; insgesamt machte der Wald nach Schätzung Zschokkes etwa ein Fünftel allen Kulturlandes aus.⁵⁷

Um Vergleiche machen zu können, musste zuerst einmal das Flächenmass einheitlich definiert werden; die Juchart schwankte um bis zu 50 Prozent, je nachdem, ob man sie auf altem Berner Boden, im Fricktal oder anderswo benutzte. 1807 schickte das Oberforst- und Bergamt eine Tabelle an alle Gemeinden, um über Grösse und Besitz, Lage, Exposition, Fruchtbarkeit, Holzarten, Alter des Holzes, Art der Schlagweise, Schlagergebnis, Dichte der Bestockung, Vorkehrungen für die Aufforstung von Waldblößen und so weiter Auskunft einzuholen.⁵⁸ Die Fragen waren anspruchsvoll und umfassend; ihre Beantwortung sollte den gesamten Holzvorrat, Holzbedarf und -ertrag des Kantons feststellen und Grundlage der zukünftigen Waldpolitik sein.

Zschokke wertete die Angaben seiner Umfrage aus und stellte fest, dass von den 265 Gemeinden im Kanton nur etwa 50 ihre Wälder schon vermessen hatten. In einem Begleitbrief wurde der Finanzrat gewarnt: «Dieser Bericht handelt von der Verwilderung und höhern Benetzung von mehr als dem fünften Theil des kultivierbaren Flächenraums unsers Landes; spricht von den Quellen der Verarmung vieler Ortschaften; von der jetzt noch durch Unwissenheit verschleierte Gefahr des künftigen allgemeinen Holzmannes, dem wir und unsere Nachkommen entgegenen; von der entschiedenen Gewißheit, daß bey ähnlicher Sorglosigkeit der Gemeinden binnen 50. Jahren das unentbehrliche Material zu außerordentlichen Preisen gesteigert sein, und den Ruin aller Fabriken im Aargau oder die Unmöglichkeit, daß sich neue Etablißements der Art bey uns eröffnen[!], zur Folge haben wird.»⁵⁹

Zschokke wünschte eine Veröffentlichung des Berichts, damit die sich alarmierend abzeichnende Holzknappheit – von den 265 Gemeinden litten 152 unter Brennholzmannes – auf breiter Ebene diskutiert werden und ein Umdenken einsetzen konnte. Allein, der Finanzrat wollte daraus kein Politikum machen. Er befürchtete wohl wie in ähnlichen Fällen, dass durch das Bekanntwerden des Berichts die Preise für importiertes Holz in die Höhe getrieben würden.⁶⁰ Um dem Übel beizukommen, schlug der Finanzrat vor, die Gesetze streng zu handhaben.

Wie Zschokke sich die Waldbewirtschaftung durch die Gemeinden vorstellte, beschrieb er zwölf Jahre später in seiner Erzählung «Das Goldmachedorf». Darin erklärte der Held Oswald in der Gemeindeversammlung: «Seit die hohe Regierung in den Wäldern den Weidgang verboten hat, wächst darin alles, wie ihr wisst, freudig und handdick auf. Ich bin mit dem Herrn Oberförster durch den Wald gegangen. Er sagt: alle Jahre wächst auf eine Juchart Land eine halbe Klafter Holz zu. Ferner sagt er: wir müssen das vom Stock ausschlagene Laubholz, wie Buchen, Erlen, Hagebuchen, Espen, Ahornen, dreißig Jahre alt werden

lassen; große Eichen, Buchen, Tannen und was zu grobem Bauholz dient, muß siebenzig, hundert und mehr Jahre alt werden. Folglich, wenn wir gehörig holzen, so müssen wir alle niederen Laubholzwaldungen in *dreißig Portionen* eintheilen, und alle Bauholzwaldungen in *hundert und mehr Portionen*. Wenn wir nun alle Jahre von jeder Art nur *eine* Portion nähmen, so hätten wir natürlich alle Jahre gleichviel Holz, und schlugen nicht zuviel und nicht zu wenig, und wir und unsere Nachkommen hätten allezeit altes, reifes Holz zu schlagen.»⁶¹

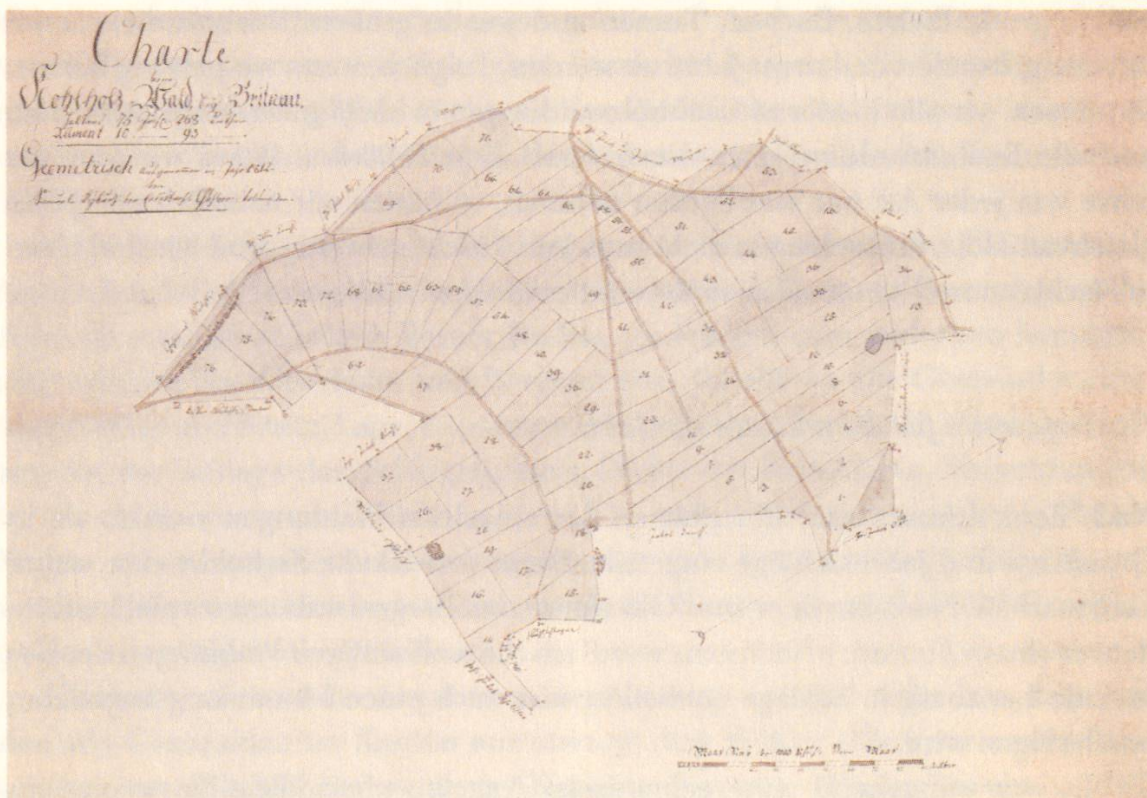
Forstregulative für die nächsten 150 Jahre

Nach dem Erfassen und Einschätzen der einzelnen Waldungen wurden sie in Grosshaue und Jahresschläge eingeteilt. Darin entwickelte Zschokke eine wahre Leidenschaft. Noch bevor er zum Oberforst- und Bergrat ernannt wurde, verkündete er einem Freund: «Nächstens werd' ich die weitläufigen Waldungen der Gemeinde Lenzburg in Schläge eintheilen, was mich einen Monat lang angenehm beschäftigen wird.»⁶²

Es war weitgehend eine rechnerische Angelegenheit, die sich, wenigstens zum Teil, am Schreibtisch, mit Lineal und Bleistift, erledigen liess. Jeder Wald wurde vermessen und der Baumbestand verzeichnet. Die Umtriebszeit, das heisst das Alter, bei dem ein Baum ausgewachsen war und gefällt werden konnte, war gegeben. Sie betrug für Tannen, die als Bauholz gebraucht werden sollten, bis 150 und für Eichen bis 200 Jahre; für Weiden, Birken oder Linden war sie wesentlich kürzer. Jetzt ging es noch darum, auf der Waldkarte die entsprechende Anzahl Jahresschläge einzuzeichnen. Jedes Jahr durften die Bäume in einem etwa gleich grossen schmalen Waldstreifen als Kahlschlag gefällt werden. Nach Ablauf der Umtriebszeit fing man erneut mit dem ersten Waldstreifen an, den man unmittelbar nach dem Fällen künstlich oder natürlich angesät hatte. Der Förster bekam einen verbindlichen Schlagplan. Dazu kam eine Art Durchforstung: Alle paar Jahrzehnte wurden die schlechtesten Bäume eines Bestandes gefällt und darauf geachtet, dass sich der Abstand mit dem Wachstum der Bäume vergrösserte. Zschokke war Autor nahezu aller Bewirtschaftungsregulative für die Staatswälder⁶³ und auch für die Wälder einiger Gemeinden.

Die Fachsprache nennt diese Art der Festsetzung der jährlichen Nutzung Flächenfachwerk im Unterschied zur heute gebräuchlichen der Plenterung oder des Femelschlags, wenn nur einzelne Bäume oder Baumgruppen aus einem Wald herausgehauen werden. Zschokke führte das Flächenfachwerk nicht nur für den Staatswald, sondern auch für einzelne Gemeinden ein. So ordnete er 1820 im Auftrag der Stadt Aarau eine genaue Vermessung ihrer Waldungen an, erarbeitete ein Betriebsregulativ und einen Nutzungsplan.⁶⁴

Da er sich weigerte, Geld anzunehmen, erhielt er dafür von der Stadt Aarau einen silbernen, mit Perlmutter geschmückten Degen mit den Worten: «Es sey



Forstplan des Kohlholzwaldes bei Brittnau, aufgenommen 1812 von Forstgeometer Kyburz, mit einer Schlageinteilung nach Zschokkes Anordnung.⁶⁵

uns nun vergönnt, Hochgeachteter Herr! Ihnen den Ausdruck unsers innigsten und lebhaftesten Dankes für Ihre mühevollen und trefflich gelungene Arbeit darzubringen; gerne haben wir darinn den Beweis Ihrer Liebe zu dieser Stadt und Ihrer Theilnahme an deren Wohlfahrt, erkannt; die fruchtbaren und gesegneten Folgen Ihrer weisen Anleitung werden das Gefühl des wärmsten Dankes bei allen Bürgern dieser Stadt und ihren Nachkommen immerfort neu beleben.»⁶⁶

Ein Greuel war Zschokke das Nebeneinander von Nadel- und Laubbäumen, ein Greuel auch die Vermischung von Nieder- und Hochwäldern (so genannter Mittelwald), die wegen der unterschiedlichen Reifezeit der Bäume und Verwendungsweise des Holzes eine rationelle Waldbewirtschaftung behinderten. In seinem Forstbericht von 1808 brandmarkte er dies als «elende Waldökonomie», die von jeher heimisch gewesen sei.⁶⁷ Konsequenterweise strebte er eine Entmischung der Wälder an und legte dies auch in der Forstordnung fest: «Wo in einem und demselben Walde Laub- und Nadelholz vermischt unter einander steht, muss nach und nach der Wald in diejenige einzige Holzart verwandelt werden, welche entweder schon überhaupt daselbst die herrschende, oder im Verkauf die vortheilhafteste ist, denn die Erfahrung lehrt hinlänglich, dass in solchen, durch schlechte Forstwirtschaft entstandenen vermischten Beständen eine Holzgattung der andern im Wuchse nachtheilig wird, und den Eigenthümer schlecht belohnt.»⁶⁸

Zschokkes Leistungen als Forstfachmann

Im Nachhinein lässt sich sagen, dass die strikte Anwendung Zschokkes unter bestimmten Umständen als richtig zu sehender Prinzipien fragwürdig war, weil sie den natürlichen Besonderheiten der Wälder wenig Rechnung trugen. Aber seine Anordnungen führten dazu, die verwahrlosten Staatswälder in einen guten Zustand zu bringen und den Holzsertrag auch langfristig entschieden zu erhöhen. Dies wird von einem Nachfolger Zschokkes im Amt fast 200 Jahre später dankbar anerkannt.⁶⁹ Man erkennt daraus, dass noch heute Zschokkes Hand und Geist in den von ihm betreuten Wäldern sicht- und spürbar ist, wenn auch in der Zwischenzeit offensichtliche Mängel behoben wurden und die Bewirtschaftung der Wälder eine tief greifende Umstellung erfuhr.⁷⁰

Zschokkes zweite grosse Leistung war die Regelung der meisten Waldausscheidungen zwischen dem Kanton und anderen Waldbesitzern und -nutzern. In manchen Fällen mussten komplizierte und unklare Eigentums- und Rechtsverhältnisse bereinigt werden, bevor man zu einem Bewirtschaftungsplan schreiten konnte.⁷¹ Zschokke nahm sich dieser Fälle mit grossem Eifer an. Er untersuchte alle Urkunden, die zum Teil bis ins Mittelalter zurückreichten, und schrieb eine ausführliche historische Deduktion (Abhandlung), die einen grossen Teil seines forstrechtlichen Gutachtens ausmachte. Er fasste die Ansprüche zusammen und wog alle Rechte sorgfältig gegeneinander ab. Oft empfahl er zur Beseitigung von Streitigkeiten und zur Entwirrung von Ansprüchen oder für eine sinnvolle Bewirtschaftung einen Abtausch oder eine Teilung der Waldungen unter den Parteien. Das war auch der Grund, weshalb seine Expertisen gefragt waren und meist friedliche und, was ebenso viel wog, rasche Einigungen möglich machten. Nur in wenigen Fällen, so im Streit mit sechs amtsaarburgischen Gemeinden um staatliche Hochwaldungen, musste ein interkantonaies Schiedsgericht einberufen werden.⁷²

Zschokkes organisatorisches Geschick und seine Effizienz brachten es mit sich, dass er sich nach einigen Jahren selbst entbehrlich machte. Als die wichtigsten Waldstreitigkeiten geschlichtet, die Forstkreise organisiert und die Schlageinteilungen festgelegt waren, lief alles von allein und brauchte es Zschokkes Amt – so jedenfalls dachte die Regierung – nicht mehr länger. Das Oberforst- und Bergamt wurde 1804 geschaffen und bereits 1809 aufgelöst, um die Administration zu vereinfachen und die Kosten zu senken.⁷³ Ganz wollte man auf Zschokke aber nicht verzichten, deshalb wurde er am 11. Dezember 1809 zum Oberforst- und Bergwerksinspektor ernannt und direkt dem Finanzrat unterstellt. Sein Jahresgehalt wurde um 200 Franken reduziert. Sein Kollege Hans Georg Will wurde versetzt und zum Strasseninspektor ernannt.

Auf Zschokke konnte man aber eigentlich nicht verzichten, da die meisten Förster im Kanton Aargau keine Ausbildung besaßen und man um Zschokkes didaktisches Geschick wusste. In der Forstordnung von 1805 wurde bestimmt, dass vom Oberforst- und Bergamt aus jedes Jahr «zum Behuf der Förster, Bannwarte und Partikularen, denen die es verlangen, der nöthige Unterricht einige Wochen lang unentgeltlich ertheilt werde».⁷⁴ Entweder hatte es keinen danach verlangt, oder die Aussicht, einige Wochen ohne Lohn die Schulbank drücken und büffeln zu müssen, erschien den Forstmännern unattraktiv, jedenfalls meldete sich kein einziger Förster zu einem Kurs.⁷⁵

Also schlug Zschokke Zwangsmassregeln vor, obligatorische vierwöchige Kurse, die bezirkweise durchzuführen seien. Jede Gemeinde sollte einen Teilnehmer, nach Möglichkeit einen Gemeinderat, dazu bestimmen, einen, der fließend lesen, etwas schreiben und rechnen konnte, einen guten Leumund hatte und zur Aufsicht über die Gemeindewälder vorgesehen war. So gering mussten die schulischen Anforderungen angesetzt werden! Der Vorschlag fand jedoch nicht die Billigung der Regierung.⁷⁶

Der Versuch, die von Zähringer und Will vorgeschlagene Forstschule zusammen mit der Kantonsschule zu führen, war schon 1803 gescheitert.⁷⁷ Um den Ausbildungsnotstand wenigstens etwas zu lindern, schrieb Zschokke das Lehrbuch «Der schweizerische Gebürgs-Förster. Oder deutliche und genaue Anweisung für Forstbediente, Gemeindsvorsteher und Partikular-Waldbesitzer des südlichen Deutschlands und der Schweiz, ihre Waldungen auf die beste Art zu besorgen und den möglich grösten [!] Nutzen aus ihnen zu ziehen», das in zwei Bänden 1806 bei Flick in Basel und Aarau in Kommission erschien mit der Widmung: Dem Kleinen Rath des eidsgenössischen Kantons Aargäu.⁷⁸

Im Unterschied zu Zschokkes «Alpenwäldern» war der «Gebürgs-Förster» ein praxisbezogenes Werk zum Selbststudium, in den Worten Zschokkes «ein einfaches, deutliches Forstlehrbuch für die Schweiz, Süddeutschland, Bayern und Österreich» für Anfänger und Fortgeschrittene. Der erste Teil ist eine Einführung in die Forstbotanik, der zweite Teil in das Forstwesen. Der dritte Teil enthält eine Forstverfassungslehre, die aus der Aargauer Forstordnung von 1805 übernommen wurde. Das Motto des Ganzen lautet: «In via virtuti nulla est via», zu Deutsch: Neid ist für den Tüchtigen kein Weg. Damit charakterisierte Zschokke die Haltung einer Kommission des Grossrats, die einige Jahre später verächtlich meinte: «Der Staat ist nur dann ... gut besorgt, wenn er ächt praktische Forstmänner hat; allein diese sind leider nicht häufig zu finden, weil man hier weniger als in manch anderm Fach sich in seiner Wohnstube u. im Lehnssessel mit Bücherlesen u. Bücherabschreiben zum wirklichen Forstmann bilden kann. Die in dieser bequemen Stellung sich gemachten schönen Gedanken um Pflanzungen werden von den Unbilden der rohen Natur u. des Klimas zu kräftig widersprochen.»⁷⁹

Der
schweizerische
Gebürge = Förster.

Oder
deutliche und genaue
Anweisung
für Forstbediente, Gemeindevorsteher
und
Partikular - Waldbesitzer
des südlichen Deutschlands und der Schweiz,
ihre Waldungen
auf die beste Art zu besorgen,
und den möglich größten Nutzen
aus ihnen zu ziehen.

Von
Heinrich Zschokke,
Mitglied der königl. Societät der Wissenschaften zu
Frankfurt an der Oder, und des Nargäuischen
Oberforst- und Bergamts.

Erster Theil.

Basel und Neuchâtel,
in Commission der Flißschen Buchhandlung.
1806.

Titelblatt von Zschokkes Lehrbuch «Der schweizerische Gebürge-Förster».

Dem hielt Zschokke in der Einleitung des «Gebürge-Försters» unter dem Stichwort «Unterschied zwischen Theorie und Praxis» entgegen: «Theorie ist *Lehre*; Praxis ist Ausübung. Wer da sagt: <ich habe keine Theorie, sondern bin nur ein praktischer Forstmann!> sagt damit, er sey ein *unwissender* Förster, der *ohne Kenntnis* aufs Gerathewohl handelt, und Holz schlagen läßt, so lang etwas da steht. Das kann jeder. Pfuscher giebt's in allen Künsten. Doch dünke sich auch niemand schon klug genug wenn er dies Buch fleißig gelesen, und die *Lehren* inne hat. Er muß hinaus in den Wald, und die Natur selbst studiren. Ich gebe euch *nur allgemeine Regeln*. Aber in den Gebürgen sind Erdreich, Klima, Witterung, Richtung der Winde und dergleichen so abwechselnd und verschieden: daß jedermann die Natur seines Landes erst beobachten muß, bevor er an die Ausübung geht.»⁸⁰

Auch später wurden Zschokkes Theorielastigkeit und Gelehrsamkeit hie und da gerügt, ohne dass der Kanton Aargau aber für eine Forstschule und eine solide Ausbildung von Forstpraktikern gesorgt hätte. Zschokke ergriff 1819 erneut die Initiative, als er den «bürgerlichen Lehrverein» gründete, in dem junge Männer in Fächern wie Physik, Mechanik, angewandte Chemie, Mineralogie, technischem Zeichnen und Feldmesskunst unterrichtet wurden.⁸¹ Er selbst erteilte bis 1829 einige Semester lang wöchentlich zwei Stunden Forstwirtschaftslehre.

Als Zschokke 1829 aus politischen Gründen als Oberforstinspektor zurücktrat, wurde dies mit Bedauern zur Kenntnis genommen. Seine Stelle wurde aufgehoben, da mittlerweile (angeblich) genügend wissenschaftlich ausgebildete Inspektoren für die Forstkreise zur Verfügung standen.⁸² Zschokkes Rat und Gutachten blieben weiterhin gefragt. So wurde er 1833 von der Stadt Luzern mit dem Entwurf eines Reglements für ihre Waldungen beauftragt; 1846 wurde er mit der gleichen Aufgabe von Liestal betraut.

1843, mit 72 Jahren, wählte die Aargauer Regierung ihn in die Forstkommission, die als Nachfolgerin des Finanzrats beziehungsweise der Finanzkommission das Ressort Forstwesen betreute. Zschokke erklärte sich zwar gern bereit, darin mitzuarbeiten und auf Gehalt und Entschädigung zu verzichten; er werde aber kein Amt mehr übernehmen.⁸³

Gedenkstein des Schweizerischen Forstvereins vom 27. Oktober 1973 mit der Inschrift: «Heinrich Zschokke 1771–1848, dem grossen Forstpionier unseres Landes».



1846 nahm ihn der Schweizerische Forstverein in Solothurn einstimmig als Ehrenmitglied auf. 1849 schlug ein Mitglied, zugleich einer seiner letzten Schüler, die Errichtung eines Denkmals vor.⁸⁴ Über 120 Jahre später, am 27. Oktober 1973, war es dann so weit: In der Nähe von Zschokkes Wohnhaus, am Hungerberg, gegen den Wald hin, wurde zu seinem Gedenken ein Stein aus Jurakalk eingeweiht. Der Historiker Albert Hauser, der sich mehrfach schon in Aufsätzen mit Heinrich Zschokkes Bedeutung als Forstmann befasst hatte, würdigte in einer Rede seine Leistungen.⁸⁵

Die Aargauer Bergwerke: ein weitläufiges unterirdisches Labyrinth

Heinrich Zschokke wurden nicht nur die Staatswälder, sondern auch die Bergwerke anvertraut, und mit der gleichen Zielstrebigkeit versuchte er, sie rentabel zu machen und dabei den Grundsatz der Nachhaltigkeit fest im Auge zu behalten. Das Erbe, das der Kanton von den früheren Landesherren übernahm, waren ein Eisenerzbergwerk bei Küttigen, ein zweites bei Tegerfelden, ein Salzbergwerk im Sulztal und unterhalb der Staffelegg ein Alabasterabbau.

Ein erster Bericht Zschokkes vom 31. Dezember 1804, den er wörtlich in seine Zeitschrift «Isis» übernahm, lobte die Sorgfalt der Regierung in Hinblick auf ihre Bergwerke: «Sie vermehrt durch dieselben unaufhörlich die Maße der wahren für die mannigfaltigen Bedürfnisse des Lebens unentbehrlichen Stoffe, beschäftigt eine Menge ihrer Bürger mit nützlichen Arbeiten, zieht beträchtliche Geldsummen ins Land, oder vermindert wenigstens deren Ausfluß, erhöht den öffentlichen Wohlstand und bereitet der Nachkommenschaft einen noch größern vor.»⁸⁶ Das war mehr Programm und Zukunftsvision als Realität, da der Kanton Aargau noch gar nicht dazu gekommen war, sich ernsthaft um Bergwerksangelegenheiten zu kümmern.

Zur Geschichte des Küttiger Eisenbergwerks schrieb Zschokke, dass schon seit hundert Jahren in dieser Gegend nach Eisenerz gegraben werde, vorwiegend im Tagbau, indem man die Erde durchsucht und genommen habe, was man gerade fand. Auch die Eisenhütten des Kloster St. Blasien in Albbruck auf dem rechten Rheinufer westlich von Leibstadt, denen man das Schürfrecht verpachtet habe, hätten nur gerade aus dem Boden geholt, was am bequemsten zu erreichen gewesen sei, und hätten eine durchlöcherterte und zerwühlte Landschaft hinterlassen, mit zerfallenen Höhlen und Kesseln voller Wasser und Schlamm. Unter der ehemaligen Berner Regierung, die das Werk seit 1777 geleitet habe, sei man systematischer vorgegangen, aber da kein Grundriss oder Plan angelegt worden sei, habe man weiterhin nur aufs Geratewohl schürfen können.⁸⁷ Fast habe man im Bestreben, das Erz an Ort und Stelle zu verhütten, den umliegenden Wäldern den Garaus gemacht.⁸⁸ «Erst, nachdem die Central-Bergwerks-Administration unter der Helvetischen Central-Regierung sich diesem Gegenstand widmete,



Grundriss des Erlachstollens. Stollensystem zum Abbau von Eisenerz zwischen Küttigen und Erlinsbach, basierend auf einem Plan, der 1800 begonnen und später ergänzt wurde.⁸⁹

ward unter Anleitung des verdienstvollen Bergdirektors *Gruner* im Hornung [Februar] 1800 ein vollständiger Riß über das hiesige Bergwerk verfertigt, und seitdem immer, je nachdem die Arbeiten vorschritten, fortgesetzt und ergänzt. Jetzt erst war man im Stande, dies weitläufige, unterirdische Labyrinth zu beurtheilen, mit hoher Wahrscheinlichkeit des Gelingens neue Operationen vorzuschlagen, sich durch verkürzte Wege in der Förderung des Erzes und Berges Ersparnisse zu machen, Berg- und Wasserlosung gehörig zu unterhalten, und die unterirdischen Wetter zu leiten, indem ohne dies kein Werk fortgesetzt werden kann, weil schlechte Luft den Arbeitern Gesundheit und Leben raubt.»⁹⁰

Bis zu zwanzig Grubenarbeiter waren in diesem Bergwerk tätig, mit einem Taglohn von 12 bis 18 Kreuzern. Im Erzbergwerk Tegerfelden wurden, nachdem der Stollenabbau dort eingestellt war, Eigenlöhner beschäftigt, denen für jeden Kübel Erz 35 Batzen bezahlt wurde. Geleitet wurden sämtliche Unternehmen von Friedrich Ginsberg. Er war mit seinem Bruder Wilhelm seit 1800 als Steiger des Küttiger Bergwerks beschäftigt gewesen und im November 1803 zum kantonalen Bergmeister ernannt worden.

Stollenausbau unter Zschokkes Regie

Die jährlichen Berichte des Oberforst- und Bergamtes waren zunächst optimistisch, obwohl nur der weit verzweigte Erlacherstollen zwischen Küttigen und Erlinsbach, wo nach Bohnerz gesucht wurde, gewinnbringend war. Zschokke schlug weitere Stollen vor, damit die bisherigen Fundstellen, sobald sie erschöpft wären, durch andere ersetzt werden könnten. Der Dolderstollen – genannt nach dem Regierungsrat – sollte unter dem Hungerberg in nördliche Richtung gegen den Erlacherstollen getrieben werden, ein weiterer Stollen von Küttigen her nach Süden. Der Dolderstollen war aber nicht richtig angesetzt, so dass man nicht auf die vorgesehene Formation stiess, und auch im zweiten Stollen wurde man nicht fündig. Also begann man 1807 neu mit dem so genannten Meyerstollen, der zugleich eine unter Wasser stehende bisherige Schürfstelle wieder gangbar machen sollte. Die Schwierigkeit bestand darin, dass man kaum über geologische Kenntnisse verfügte und nicht im Voraus wusste, wie die Gesteinsschichten in diesem Gebiet verliefen.

Die Ausbeute stieg zwar, zugleich erhöhten sich aber die Kosten, und da der Absatz des gefördertten Erzes stockte – die Hüttenwerke am Rhein litten unter Holzmangel –, war die Regierung nicht mehr willens, Geld in neue Versuchsstollen einzuschiessen. Das ernüchternde Fazit des Finanzrats vom 4. März 1808 aufgrund des Jahresberichts 1807 lautete: «Hiraus ergibt sich nun, daß das Bergwesen unter den gegenwärtigen Umständen, wo die Ausbeute keinen, oder wenigstens nur zu solchen Preisen Absatz findet, bey welchen die Unkosten den reinen Ertrag immer übersteigen, nicht mit Vortheil betrieben werden kann.»⁹¹

Man dachte schon nicht mehr an einen Ausbau und die Zukunft; es ging nur noch darum, den Schaden zu begrenzen. Der Finanzrat schlug vor, den Betrieb des Eisenbergwerks bei Küttigen mit wenigen Mann weiter zu betreiben, die übrigen Bergwerke ganz einzustellen.⁹² Da sich die Abnahmebereitschaft der Hüttenwerke in den nächsten Jahren nicht erhöhte, stellte man, trotz vielversprechender neuer Erzfunde um 1811, im Jahr 1816 den Betrieb ein, versuchte, im Lauf der Zeit das noch auf Halde liegende Erz abzustossen, und suchte nach privaten Pächtern.⁹³

Eine Rutengängerin auf Erzsuche

Zschokke gab nicht so schnell auf. Er lernte im Sommer 1817 eine Rutengängerin kennen, die aus Schwaben stammende Katharina Beutler, die er zur Probe im Sulztal auf Salzsuche ansetzte. Er schrieb darüber an den Finanzrat: «Schon ob der Ortschaft Obersulz in den Wiesen, wo die Kalkformation noch herrschend ist, gab Jungfrau Beutler, während sie mit Ref[erent] den Berg hinab gieng, Spuren von Gips an. Sie empfand deren Dasein, wie sie sagte, durch ein krampfartiges Ziehen im Halse. Zwischen Ober- und Untersulz mehrten sich die Gipsspuren; auch fand sie viele unterirdische Quellen und Salz. Letzteres gab sich ihr durch einen salzartigen Geschmack am Gaumen zu erkennen. Ref[erent] wußte aus seinem Briefwechsel, und den Berichten eines Hl. Waibel von Herisau, daß sich über Salzlagern die Hände des Frauenzimmers spannen und anschwellen sollten. Doch äußerte sich davon nichts. Er führte die Jungfrau Beutler die Straße nach Bütz rechts, neben der Kirche vorbei über die Wiesen. Die Salzspuren vermehrten sich; eben so die Gipslager.»⁹⁴

Im Spätherbst liess Zschokke Katharina Beutler in Aarau am Hungerberg Eisenerzlager und beim Zelgli unterirdische Wasserströme aufspüren. Sie zeigte ihm das an, was er sich wünschte: reiche unterirdische Erze und Wasservorkommen. Aber die Regierung liess sich nicht erweichen, das Bergbauprojekt wieder aufzunehmen, im Gegenteil: Sie wollte 1820 das Bergwesen ganz aufgeben und Zschokkes Gehalt um 200 Franken kürzen. Erst als Zschokke drohte, sein Amt niederzulegen, krebste sie zurück.⁹⁵ So blieb er also Oberforst- und Bergrat, aber als Bergrat ohne Portfeuille. Es war nicht seine erste Niederlage und sollte auch nicht die letzte sein. Die Gewinnung von Eisen aus eigenem Boden und in eigener Regie blieb eine Episode in der Geschichte des Kantons.