

<b>Zeitschrift:</b>	Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern
<b>Herausgeber:</b>	Historischer Verein des Kantons Bern
<b>Band:</b>	57 (1973)
<b>Artikel:</b>	Die Wirtschaftspolitik Berns und Freiburgs im 17. und 18. Jahrhundert
<b>Autor:</b>	Bodmer, Walter
<b>Kapitel:</b>	Die Bergbaupolitik
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1070968">https://doi.org/10.5169/seals-1070968</a>

### 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:** 08.02.2026

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

## DIE BERGBAUPOLITIK

Es gehörte zum Wesen der mercantilistischen Wirtschaftspolitik, dass der Staat den Regalen besondere Beachtung beimass, da er in diesen eine Quelle vermehrter Einnahmen sah.

Der *Bergbau* war in beiden Kantonen ein staatliches Regal, auf Grund dessen die Obrigkeit denjenigen Personen, welche Mineralien und Erze suchten, Konzessionen für ganze Landesgegenden erteilte. Später wurde der Bezirk für die gewährten Schürfbewilligungen verkleinert. Mit dem Dekret vom 15. Januar 1712 regelte *Bern* ein erstes Mal generell die Konzessionserteilungen. Schürfbewilligungen sollten in Zukunft kein Privilegium exclusivum mehr für ganze Landesgegenden sein, sondern nur ein Gebiet im Umkreis von einer Wegstunde rund um den Fundort umfassen. Solche Konzessionen sollten für die Gesuchsteller und ihre Erben Geltung haben. Die Bildung von Gesellschaften zum Zwecke des Bergbaus war erlaubt. Die Unternehmer wurden verpflichtet, innerhalb Jahresfrist nach der Erteilung der Konzession mit den Schürfarbeiten zu beginnen. Der Unternehmer, welcher als Leiter den Schürfarbeiten stand, erhielt die Kompetenz, im Falle von Streitigkeiten unter den Bergknappen eine Entscheidung zu treffen. Überdies wurde er zur Entschädigung des den Landbesitzern durch die Grabungen zugefügten Schadens verpflichtet. Für das gewonnene Erz hatte er dem Staat den Zehnten zu entrichten, meistens in Form des aus dem Erz gewonnenen Metalls. Die Obrigkeit war jedoch grundsätzlich nicht bereit, den Unternehmern im Bergbau Darlehen zu gewähren<sup>57</sup>. Das Bergbaudekret vom 24. März 1734 brachte insofern eine Änderung, als der dem Konzessionär eingeräumte Grabbezirk auf den Umkreis von einer halben Wegstunde um den Fundort beschränkt wurde. Auch sollte neuerdings jede erteilte Konzession nach der Dauer von 50 Jahren verfallen. Der Zehnten von nichtgeschmolzenem Erz musste in Bargeld entrichtet werden<sup>58</sup>. Um den im 18. Jahrhundert sich noch steigernden Holzman- gel zu bekämpfen, empfahl die Obrigkeit nicht nur die Verwendung von Torf als Brennmaterial, auf die später zurückzukommen sein wird,

sondern man suchte wie anderswo nach *Kohle*. Die ersten Bewilligungs-gesuche für die Grabung nach diesem Brennmaterial wurden bereits vor 1750 eingereicht. Jedoch ist auffallend, dass sich deren Zahl seit der Mitte des Jahrhunderts stark vermehrte. Die Regierung war bereit, die Kohleschürfung kräftig zu fördern. Am 14. Juni 1766 wurde eine Belohnung von 15 Dukaten für den Entdecker einer «nützlichen Kohlen-mine» im Umkreis von sieben Wegstunden um die Hauptstadt festge-setzt, welche am 9. Februar 1767 in zwei Prämien von 12 und 3 Duka-ten für die besten Proben von «Steinkohlen» umgewandelt wurde. Am 8. Juni 1767 beschloss der Grosse Rat weiter, das Bergwerksregle-ment sei nicht anwendbar für das Graben nach «Steinkohle»<sup>59</sup>. Damit war der Weg in doppelter Hinsicht frei. Die Fläche des dem In-haber einer Schürfbewilligung eingeräumten Bezirks war nicht mehr im voraus auf eine halbe Wegstunde im Umkreis festgelegt, sondern konnte den besonderen Verhältnissen des Fundortes und der Natur des Kohlevorkommens angepasst werden. Im Gegensatz zu den Bestim-mungen des Dekrets von 1734 finden wir daher in den erteilten Bewilli-gungen Bezirke von nur einer Viertelstunde im Durchmesser, aber auch von zwei und mehr Wegstunden im Diameter aufgeführt<sup>60</sup>. Weiter stand es der Obrigkeit im Gegensatz zu den Bestimmungen des Dekre-tes frei, den Unternehmern Geldvorschüsse zu gewähren. Die Regie-rung bewilligte allerdings nur zwei Unternehmern der Kohlenmine auf der Gemmenalp oberhalb Beatenberg, von denen einer Berner Burger und Hufschmied war, einen Kredit von 10000 Pfund für zehn Jahre. Der Vorschuss sollte nicht verzinst werden müssen, falls die Unterneh-mer jährlich mindestens 2000 Zentner Kohle liefern würden. Bewegte sich die jährlich geförderte Menge zwischen 2000 und 1500 Zentner, betrug der Zinsfuss 1% pro Jahr; wurden zwischen 1500 und 1000 Zentner geliefert, hatten die Unternehmer 2% Zins zu bezahlen. Wur-den weniger als 1000 Zentner Kohle abgebaut, würde der Zinsfuss auf 4% erhöht werden. Die Herabsetzung des Zinses bei grösseren geför-derten Kohlenmengen stellte praktisch eine Art Produktionsprämie dar<sup>61</sup>.

Die Aussichten, grössere Kohlenflöze im Berner Gebiet zu finden, waren nicht gerade glänzend. Im Aarmassiv gibt es zwar anthrazitfüh-

rende Schichten von geringer Mächtigkeit, aber sie treten nur auf der Walliser Seite zutage. Im Gebiete des ehemaligen Staates Bern finden wir kohlenführende Gesteinsschichten im Dogger der Préalpes (Mytilusschichten) im Simmental, im Eozän der Diablerets, des Kandertales, auf der Gemmenalp oberhalb Beatenberg und am Sigriswiler Grat sowie in der unteren und oberen Molasse, d.h. am Abfall des Mittellandes zum Genfersee, im Ruchwilgraben, am Bantiger, im Emmental und in dessen weiterer Umgebung, ferner im Unteraargau. Es handelt sich in der Regel nur um sehr dünne Flöze oder um einzelne «Linsen». Diese Tatsache war jedoch im 18. Jahrhundert nur ungenügend bekannt. Da man mächtigere Flöze zu finden hoffte, wurde intensiv nach Kohle gesucht. Neben der Aussetzung von Ermunterungsprämien für das erfolgreiche Auffinden von Kohlenflözen und der Gewährung eines Vorschusses für die Kohlenförderung auf der Gemmenalp übernahm der Staat selbst den Betrieb verlassener Kohlenbergwerke. Im Jahre 1787 begann er mit dem Abbau von Kohle am «Mittelgrat» auf der Allmend von Kandergrund, gab jedoch die Förderung 1790 wegen angeblich schlechter Qualität der Kohle auf, um 1796 den Betrieb der Kohlengrube bei der «Schwarzenmatt» oberhalb Boltigen zu übernehmen.

Die im Oberland geförderte Kohle verbrauchte einerseits die Stadt Bern in ihrer Ziegelei, die später nach Thun verlegt wurde, anderseits das eisenverarbeitende Handwerk. Erwähnt werden insbesondere Schlosser, «Stuhlschlosser», Sporer und Schmiede, vor allem Huf- und Nagelschmiede.

Im Waadtland war der Holzmangel noch weit grösser als in den deutschsprachigen Landen. Die Auffindung von anderem Brennmaterial als von Holz wäre um so notwendiger gewesen, als der Staat selbst solches zur Eindampfung der Kochsalzsole in Roche-Bex hätte verwenden können. Die Knappheit an Brennmaterial war derart gross, dass man teilweise die «Holzpensionen» der Pfarrer in Geld entrichten musste, was das Übel keineswegs behob. Zu Unrecht klagte die Regierung die Untertanen mangelnder Initiative beim Suchen von Torf und Kohle an. In der näheren Umgebung der meisten Landstädte am Genfersee gab es keine bedeutenden Moore, und die geologischen Verhältnisse waren für die Auffindung mächtigerer Kohlenflöze wenig günstig. Dennoch setzte die Verwaltung

im Jahre 1775 eine Prämie von 200 Talern für denjenigen fest, der im Amte Aigle ein Kohlenflöz ausfindig machen würde. Aber auch in Aussicht gestellte Belohnungen blieben da wirkungslos, wo keine Kohle vorhanden war, und der Abbau des «Anthrazitbandes» an den Diablerets kam technisch nicht in Frage. Für das nächstgelegene Kohlenflöz, dasjenige der Fundstelle in Chailly ob Vevey, besass der Bernburger Gottlieb Wagner ein Privilegium exclusivum, das er zur Kohleschürfung spärlich nutzte, nämlich nur dann, wenn es wegen Nichtbenutzung des Fundortes zu verfallen drohte. Obgleich einige Patrizier die Verstaatlichung der Kohleförderung im Waadtland zugunsten des Salzwerkes von Roche-Bex vorschlugen, drangen sie mit ihrer Forderung nicht durch<sup>62</sup>.

Für den Menschen des 17. und 18. Jahrhunderts war das *Eisen* ein sehr wichtiges Metall. Hochwertige Eisenoxyde kommen in beiden Kantonen nicht in heute abbauwürdigen Mengen vor. Jedoch gab es namentlich im Territorium *Berns* eisenhaltige Gesteinsschichten, die abbauwürdig schienen, solange die Herbeischaffung dieses verhältnismässig schweren Metalls aus grösserer Entfernung mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden war. Der Staat war nicht nur aus Gründen der Versorgung der einheimischen Bevölkerung mit dem unentbehrlichen Metall interessiert, sondern er benötigte dasselbe auch für Rüstungszwecke.

Unter den bernischen Eisenbergwerken stellte dasjenige im Oberhasle mit dem Abbau der Eisenoolithe an der Planplatte und dem Schmelzwerk im Mühletal bei Innertkirchen einen Sonderfall dar, weil es von 1638 bis 1642 direkt vom Staate übernommen worden war. Im letztgenannten Jahre übergab dieser das Eisenbergwerk an die Landschaft Oberhasle, die es als «Erblehen» empfing. Der Staat Bern betrachtete jedoch den jeweiligen Landammann der Landschaft als «Lehensträger», was ihm erlaubte, bei dessen Tod den «Ehrschatz» zu erheben. Im Jahre 1729 übernahm die Firma «Herrenschmidt & Comp.» von Murten als «Besteher» das Werk, das sie jedoch schon 1744 an die Landschaft zurückgab, obgleich ihr auch das ausschliessliche Privilegium zum Verkauf von «Schinneisen» erteilt worden war. 1753 wollte der Staat das Werk erneut an sich ziehen, gab es aber 1754 wieder an die Landschaft ab. Es scheint wenig Eisen mehr gewonnen worden zu sein. Vermutlich

verpachtete die Obrigkeit aus diesem Grunde das Eisenwerk Oberhasle im Jahre 1770 an Friedrich Walther, einen Berner Burger, als «Besteher». Neben den ihm bereits vorgestreckten 1000 Talern wurde ihm ein weiterer Kredit von 9000 Kronen gewährt, was eigentlich dem Wortlaut des Bergwerksreglementes widersprach. Der Betrieb des Werkes blieb jedoch infolge des verhältnismässig geringen Eisengehaltes des aus der «Planplatte» gewonnenen Erzes nach wie vor wenig rationell, und nach einem im Jahre 1789 verfassten Expertenbericht soll auch Walther mehr altes Eisen verschmolzen als Metall aus Eisenerz gewonnen haben. Walthers Nachfolger wurde 1791 Ludwig Ginanthal, dem man einen Vorschuss von 18000 Kronen gewährte<sup>63</sup>.

Die Planplatte war bei weitem nicht die einzige Stätte der Eisenerzgewinnung im Oberland. Nach eisenhaltigem Gestein wurde auch auf der benachbarten «Balmeregg», ferner im Lauterbrunnental, in Grindelwald und Umgebung, im Amt Interlaken – u.a. im Habkerntal –, bei Guttannen, im Diemtigtal, im Amt Zweisimmen und bei Rougemont gegraben.

Eisen wurde ferner in der Eisenschmelze von Noirevaux bei Ste-Croix und weiter nordöstlich im Kettenjura, z.B. in der Umgebung von Lengnau bei Biel, gewonnen sowie aus dem Bohnerz im Unteraargau<sup>64</sup>.

Im Unteraargau konnte jedoch infolge der Holzarmut dieser Gegend die Verhüttung des geschürften Bohnerzes nicht in der Nähe der Fundstellen stattfinden. Die Konzessionäre der aargauischen Erzgruben waren Unternehmer, welche die Eisenschmelzen nördlich des Rheins betrieben und das erforderliche Brennmaterial aus den Forsten des Schwarzwaldes bezogen.

Im Jahre 1681 erhielt Abraham Chemilleret aus Biel eine zwanzigjährige Konzession für den Erzabbau in den Vogteien Schenkenberg und Königsfelden. Er betrieb zusammen mit Basler Unternehmern die Eisenschmelze in Albbruck. 1730 wurden die Basler durch die Firma Heinrich Hurter & Comp. von Schaffhausen aus dieser Eisenhütte verdrängt, die der vorderösterreichischen Regierung als Landesherrin einen höheren Pachtzins für die Schmelze zu bezahlen willens war. Im selben Jahre erhielt die Schaffhauser Firma auch die Abbaukonzession in den

Ämtern Schenkenberg und Königsfelden für die 23 Jahre dauernde Pachtzeit der Benutzung des Hochofens. Im Jahre 1775 wurde das Haus Hurter in Albbruck durch den Abt von St. Blasien abgelöst, der jedoch die Konzession zum Erzabbau in den Ämtern Schenkenberg und Königsfelden erst 1767 erhielt. Als Gegenleistung verpflichtete sich die fürstäbtische Verwaltung zur Lieferung von 7000 bis 8000 Zentnern Zurzacher Gewichts Munition an Bern in einem Zeitabschnitt von fünf bis sechs Jahren. Diese Bedingung scheint erfüllt worden zu sein.

Noch interessanter ist der Fall der Bohnerzgrube am Hungersberg bei Küttigen, die ergiebiger als die anderen gewesen zu sein scheint. Die Abbaukonzession erhielt 1722 Johann Theobald Sahler, der das Schmelzwerk zu Wehr im Schwarzwald betrieb. Sein Nachfolger scheint ein gewisser Goll aus Colmar gewesen zu sein, und hernach wurde Samuel Burckhardt aus Basel, der mit Hans Jakob Brenner und Heinrich Zaeslin, gleichfalls aus Basel, vergesellschaftet war, Konzessionär der Grube. Diese war noch im Jahre 1768 in den Händen von Burckhardt & Comp.

Da gemäss dem Bergwerksdekret von 1734 jede erteilte Abbaukonzession nach 50 Jahren verfiel, wurde diejenige, die für das Amt Biberstein erteilt worden war, ordnungsgemäss von der Obrigkeit auf diesen Zeitpunkt gekündigt. Sie fiel an den Staat zurück, der zu entscheiden hatte, ob und an wen er nunmehr eine solche erteilen wolle. Es meldeten sich auch drei Bewerber, der Fürstabt von St. Blasien, die Brüder Merian aus Basel, die das Schmelzwerk in Wehr betrieben, und die vorösterreichische Regierung in Freiburg/Breisgau, die im Namen des Kaisers als Territorialherrn auf eine regelmässige Belieferung der Schmelze mit Eisenerz bedacht war. Da sich somit die Grossmacht Österreich gleichfalls unter den Konzessionsbewerbern befand, gebot wohl die Vorsicht Bern, den Erzabbau künftig in Regie zu betreiben, auch wenn der Staat in der Gegend der Bohnerzgrube weder über einen eigenen Schmelzofen noch über genügend Brennmaterial für den Betrieb eines solchen verfügte. Bern verkaufte von nun an das in der Grube von Küttigen abgebaute Erz bald gleichzeitig, bald abwechselungsweise an die Schmelzöfen von Albbruck und von Wehr, in den späteren 1790er Jahren ausschliesslich nach Albbruck<sup>65</sup>.

Das im bernischen Hoheitsgebiet gefundene *Gold* und *Silber* sowie das *Salz* behielt sich die Obrigkeit vor; denn der Mangel an Edelmetallen und an Salz im Lande war gross. Es wurden Patente an Goldwäscher für die Flüsse und Bäche des Emmentals erteilt. Weiter gewährte man Schürfbewilligungen zur Gewinnung von *Schwefel*, von Sulfaten, d.h. von «*Vitriol*», und von *Schiefer*. Um Brennmaterial für das Brennen von Ziegeln zu sparen, empfahl die Obrigkeit, die Dächer mit Schieferplatten zu bedecken. Sogar Patente zum Suchen von *Bergkristallen* und solche zum Abbau von *Silber*- und *Bleiglanz* sowie von *Kupfererz* wurden ausgestellt<sup>66</sup>.

Eine Bergwerksdirektion war vom bernischen Grossen Rat schon im Jahre 1638 ernannt worden. 1779 wurde eine *Bergwerkskommission* ins Leben gerufen, deren Besitzer am 29. Juni 1785 um zwei Mitglieder des Grossen Rates vermehrt wurden<sup>67</sup>.

Die Bergbaupolitik *Freiburgs* war grundsätzlich von derjenigen Berns nicht allzu verschieden. Der Boden in diesem Kanton ist jedoch noch ärmer an Mineralien als derjenige Berns. Reichlich vorhanden sind Kalke und Gips, letzterer sowohl im Flysch als auch in der Trias am Fusse des Moléson. Eisen ist in den Lias-, in den Doggerschichten und in den sogenannten «Couches rouges» vorhanden, aber wenig abbauwürdig.

Im 16. Jahrhundert erteilte die Obrigkeit auch hier Schürfbewilligungen für längere Zeiträume und grössere Gebiete. Noch um die Mitte des 17. Jahrhunderts war der Grabungsbezirk sehr weit gefasst. *Eisenerz* wurde am Moléson, später am Nordabhang der Rochers-de-Naye abgebaut<sup>68</sup>. Im 18. Jahrhundert suchte man Eisenerz «hinter Broc und der Enden», d.h. im Tal des Jaunbaches und in dessen Seitentälern. Im Zusammenhang mit der an den Schlosser «Bourgenoud» (Bourquenoud) erteilten Konzession vom Dezember 1724 erklärte der Grosse Rat, dass der Konzessionär jeweils den Fundort der Obrigkeit zu melden habe, damit diese über das weitere Vorgehen Beschluss fassen könne. Die Motive hiefür dürften dieselben gewesen sein, die schon früher die bernische Regierung veranlasst hatten, sich in besonderer Weise mit der Eisenerzeugung zu befassen, nämlich mit der Schwierigkeit der Beschaffung dieses Metalls für die Bevölkerung und dessen Bedarf für Rüstungszwecke<sup>69</sup>.

Im Gegensatz zu Bern unterstützte die Obrigkeit Freiburgs in den Jahren 1732 und 1733 auch die Gewinnung von *Schwefel* und von «*Vitriol*» in der Gegend von Neirivue. Sie gewährte hiefür zwei Darlehen in der Gesamthöhe von 1600 Kronen zinslos und befreite die Unternehmer, vorerst den «Bergwerkdirektor» Sturm, hernach seine Nachfolger, die Bergknappenschaft, von der Taxe für das Regal, vermutlich weil Schwefel zu den kriegswichtigen Rohstoffen für die Herstellung von Schwarzpulver gehörte. Überdies wurde im Kanton Freiburg nach den verschiedensten Mineralien und nach den begehrten Edelmetallen Gold und Silber, ja sogar nach Quecksilber gesucht. Was man fand, war neben mehr oder weniger eisenhaltigem Kalkstein etwas Pyrit sowie vor allem Kalziumsulfat oder Gips<sup>70</sup>.

*Salz* hoffte man im August 1680 aus einer bei Semsales vermuteten «*Salzquelle*» zu gewinnen. Im November dieses Jahres beschloss die Obrigkeit, die dem Staate gehörenden Weiden am Berg Teysachaux nur unter der Bedingung zu verpachten, dass auf diesen keine Rodungen vorgenommen werden sollten. Denn auf diese Weise hoffte man, den Verlust der Quellen zu vermeiden. Im Jahre 1682 suchte man abermals nach denselben, und 1732 wurden die Nachforschungen zu Lasten des Seckelmeisteramtes erneut aufgenommen. Eine im September 1733 auf Veranlassung der Obrigkeit vorgenommene Nachprüfung jedoch ergab, dass der Stollen, der zur «*Salzquelle*» führen sollte, gänzlich verlassen und teilweise eingestürzt war<sup>71</sup>.

*Kohle* wurde im Jahre 1711 ein erstes Mal zwischen den Herrschaften Aumont und Montet gesucht. Eine Konzession zum Abbau für die Dauer von zehn Jahren erhielt allerdings nicht der aus Paudex im Waadtlande stammende Favre, der die Grabung angeregt hatte, sondern Schultheiss Heidt, der die Molassekohle, vermutlich bei Granges-de-Vesin, schürfen liess. Im Jahre 1725 wurde die Abbaubewilligung auf einen von Diesbach übertragen. Molassekohle aus dem Vorkommen im Tal der Mionna (Mionnaz) wurde schon 1767 nach der Waadt exportiert, und um 1770 beklagte sich der bernische Amtmann zu Oron über den Zöllner in Rue, weil er einen Kreuzer Zollgebühr pro Zentner Kohle verlange. Infolge der Beschwerde befasste sich die Freiburger Obrigkeit mit der Angelegenheit und setzte die Exportgebühr für den

Zentner Kohle, die nach Moudon geführt wurde, auf 6 Pfennige fest<sup>72</sup>.

Im Jahre 1776 erhielten die Gebrüder Claude-Joseph und Melchior Schmid ein vierzigjähriges Privilegium exclusivum zum Betrieb einer Glashütte bei Semsales und das Schürfrecht für Quarzsand sowie das Abbaurecht für Kohle in den Ämtern Vuippens, Bulle, Vaulruz, Vuadens, Châtel-St-Denis, Attalens, Rue, Romont und Estavayer. Sie und ihre Nachfolger beuteten nachweisbar nur die Vorkommen im Tal der Mionna aus. Neben dem Recht zur Förderung von Kohle wies die Regierung den Unternehmern auch gewisse Wälder zur Nutzung des Holzes zu. Diese arbeiteten ohne Geldvorschüsse seitens der Obrigkeit, doch erliess diese ein Reglement für den Betrieb. In den ersten Jahren nach der Eröffnung war das Unternehmen defizitär, auch wechselten die Teilhaber an der Glashütte häufig; zeitweise soll sie sogar stillgelegen haben. 1796 waren der Berner Patrizier Bernhard Scipio von Lentulus, Paul de Pourtalès von Neuenburg und Jean-Baptiste-Jérôme Brémont aus Brignoles (Var) am Unternehmen beteiligt. Erst unter der Leitung von Brémont hatte es zur Zeit der Helvetik eine erfreuliche Entwicklung zu verzeichnen<sup>73</sup>.