

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Volksfreund. 1901-1932 1913**

285 (5.12.1913) Unterhaltungsblatt zum Volksfreund, Nr. 93

vergnügend beschränken, mit einem Schläge wäre das So...

Allerlei.

Windschutz von Bäumen als landwirtschaftlicher Faktor. In Gegenden, deren Landwirtschaft durch die starken Winde...

Ein Moment ist allerdings zu beachten, nämlich die Austrocknung des Bodens durch die Bäume selbst, wie man das in Obstbaumgärten beobachten kann.

Für unsere Frauen.

Mehr Menschenschutz. Kein überlegener Mensch kann unter irgend einem Gesichtswinkel einer gänzlich unrationellen, unrationellen...

Die bisherige Entwicklung zeigt uns, daß in keiner der voraufgegangenen Perioden der Geburtenüberschuß so groß war, wie in dem Zeitraum von 1800 bis 1910.

Table with 2 columns: Zeitraum (1801-1840, 1841-1860, etc.) and Geburtenüberschuß pro 1000 der Bevölkerung im Zeitraum (8,81, 10,90, etc.).

Table with 2 columns: Zeitraum (1901-1910, 1906-1910, 1911, 1912) and Geburtenüberschuß pro 1000 der Bevölkerung im Zeitraum (16,27, 16,04, 12,10, 13,80).

Also selbst das ungewöhnlich ungünstige, durch besondere Umstände erklärte Ergebnis des Jahre 1911 erhält sich auf der Höhe...

Ein besserer Schutz der Lebenden, vor allem der Säuglinge, könnte noch eine Steigerung des Geburtenüberschusses herbeiführen.

Zweifellos könnte durch die weitere Verminderung der Säuglingssterblichkeit ein noch größerer Geburtenüberschuß erzielt werden.

Table with 3 columns: Zeitraum (1875-1880, 1881-1890, 1891-1900, 1910, 1911), bei den Ehelichen, bei den Unehelichen (353,1, 354,7, 356,8, 308,0, 310,8).

Im Jahre 1911 war die Sterblichkeit, zum Teil infolge der Hitze, ungewöhnlich groß. Ganz unerkennbar hat man die Sterblichkeit etwas eingedämmt, aber nach dieser Richtung hin...

Kinderzulagen für Eisenbahner.

Für „gering bezahlte“ Angestellte der preussischen Eisenbahn sollen jetzt Beträge zur Unterstützung bereit gestellt werden.

Die Eisenbahner werden jubeln über diese Zulage! Wie lange glaubt denn der preussische Eisenbahnminister, daß solch riesengroße Summe von 25-30 M. vorhalten wird?

Warum übrigens will denn die Eisenbahndirektion nur halbe Arbeit leisten? Warum will sie den schlecht bezahlten Angestellten nur eine geringe einmalige Zulage geben, anstatt sie für ihre Arbeit anständig und ausreichend zu bezahlen?



Hoffnungen.

Von Wilhelm Scharrelmann.

Schon als sie damals vor der Heirat standen und gefunden hatten, daß ein Einkommen von fünfzehnhundert Mark vollkommen genügen würde, um zwei bescheidene Menschen glücklich zu machen, hatte er flüsternd hinzugefügt: „Und im übrigen, Christine, es wird uns bald besser gehen.“

Sie waren beide ganz jung gewesen und damals in der rosigsten Hoffnung, einmal siebzehnhundert Mark Einkommen im Jahre beziehen zu können.

Bisher hatte man sich ja immer noch mit Sorgen und heimlichen Seufzern leidlich durchgeschlagen, trotzdem es die junge Frau allmählich hatte lernen müssen, sechs Menschen statt der bescheidenen zwei mit fünfzehnhundert Mark im Jahre zu versorgen.

Aber die Kinder wuchsen heran, und der Appetit der vier nahm dabei nicht ab, und wenn man auch versuchte, die Ausgaben mehr und mehr einzuschränken, so gab es doch schließlich auch für diese lange besorgte Taktik ihre Grenze.

„Sagte ich es nicht?“ nahm die Alte das Wort, als Christine nach allerhand Umschweifen und versteckten Anspielungen, die unverständlich geblieben zu sein schienen, errötend ihre Bitte hervorgeföhrt hatte: „Sagte ich es nicht? Du hättest damals lieber Herrn Kleiber nehmen sollen.“

„Wirklich? Ach! Also er hat Ausichten! Sieh mal an! — Kann man für Ausichten etwas kaufen? Für Ausichten gibt niemand etwas!“

Wenn Christine von einem solchen Gange, der mit der Zeit beinahe am Ende eines jeden Monats getan werden mußte, nach Hause zurückkehrte, fühlte sie sich wie zerklüftet.

vielleicht harmloser gemeint war, als es klang. Und Kleiber, und immer wieder Kleiber!

Ihrem Manne sagte sie von allem nichts. Es mußte ihn ja kränken, wenn er es erfährt, und er hatte doch wirklich keine Schuld! Wie plagte er sich noch abends mit schriftlichen Nebenarbeiten!

„Tante Erna hat mir heute bei dem Besuch, den ich ihr machte, ein kleines Geschenk gemacht!“ sagte sie dann wohl mit äußerer Gleichgültigkeit, wenn Gustav am Abend noch saufe kam und legte lächelnd die wenigen Geldstücke auf den Tisch.

„Aber wirklich? — Das ist ja großartig! Wer konnte das erwarten! Sie hat es ja auch nicht im Ueberflusse. Du warst sonst immer nicht besonders gut auf sie zu sprechen und hast ihr oft heimlich Vorwürfe gemacht.“

„Ja, sagte es ja immer,“ antwortete er am Abend dieses denkwürdigen Tages, „man muß nur Geduld haben, meine Liebe!“

Aber das Unglaublichste dabei war doch, daß auch das neue Einkommen nicht reichen wollte. Und das trotz der peinlichsten Sparjamkeit und den Anstrengungen, durch kleine Nebenverdienste die Einnahme, so gut es eben gehen wollte, zu vergrößern!

Man machte sich heimlich die empfindlichsten Vorwürfe, führte genau und gewissenhaft Buch und hatte sich zum Ueberflusse eine Broschüre gekauft: „Wie man mit einem Jahres Einkommen von fünfzehnhundert Mark haushält“, die man beinahe auswendig wußte, so genau und oft war sie durchstudiert worden.

Es dauerte eine ganze Weile, ehe sich Christine entschließen konnte, abermals die Hilfe ihrer Tante in Anspruch zu nehmen. Um die Sache weniger peinlich zu machen, wollte sie um ein Darlehen bitten, das man dann gewiß am ersten des nächsten Monats zurückzahlen wollte.

„Ja, wenn selbst die neue Einnahme nicht genügt! — Da lieh man es wohl an der nötigen Sparjamkeit fehlen. Mit welcher lächerlich kleinen Summe hatte sie vor Jahren auskommen müssen.“

„Nein, an der Sparjamkeit fehlte es gewiß nicht und am guten Willen schon gar nicht. Auch seien alle Artikel in den letzten Jahren viel teurer geworden! Das habe man selbst im Landtag neulich anerkannt, und am Ende wäre es nicht unwahrscheinlich, daß die Gehälter der Beamten aufgebessert würden.“

„Aber die Alte begann gegen alle diese Einwendungen ihren gewichtigen Gegengrund hervorzuheben. Sie lächelte und sagte: „Ja, wenn du damals vernünftiger gewesen und meinem Rat gefolgt wärest.“

Über die ersehnte Aufbesserung der Gehälter kam nicht, trotz aller Hoffnungen, die man daran knüpfte, oder sie kam nicht wegen dieser Hoffnungen. Denn das Schicksal ist mitunter tiefsch.

Man hoffte und hoffte und versetzte und hoffte dann wieder. Was sollte man auch sonst tun? Man mußte Geduld haben! Man konnte doch nicht mit dem Kopfe durch die Wand. Nur Geduld, ein wenig Geduld!

Aber nach einer langen Spanne Zeit, die Gustav und Christine mit anerkennenswerter Ausdauer durchharrten hatten, entschloß man sich im Landtage, die Sache zu vertagen.

Was denn? Verloren war doch noch nichts! Im Gegenteil! Sollte man nicht die Beamten des größten Wohlwollens versichern?

Am Abend des Tages, der die Unglücksnachricht gebracht hatte — Schwarz auf weiß hatte es das Amtsblättchen gemeldet — war Christine in Tränen ausgebrochen, als ihr Gustav mit schonender Rücksichtnahme den Entschluß der Regierung mitgeteilt hatte. Dann hatte er sie mitleidig umschlungen und ihr tröstend ins Ohr geflüstert: Schließlich wird doch noch einmal die Sache anders werden — und dann — du sollst sehen, daß ich recht behalte, wird es uns besser gehen. Die Zeit der Entbehrungen wird einmal ein Ende nehmen.

Und damit sollte er wirklich recht behalten. Als er nach zwei Monaten an der galoppierenden Schwindsucht starb, seinen letzten Atemzug getan, sterbend noch einmal seiner Frau zugeklammert und leise geflüstert hatte: Bald wirst mir besser gehen! hatte er wirklich nichts mehr zu klagen, und als er dann nach drei Tagen im Grabe lag, ging es ihm so wohl, wie er bei Begehren nur hätte wünschen können.

## Zivilisation und Kultur.

(Eine Gegenüberstellung.)

Gr. Ebenso wie es im öffentlich-rechtlichen Leben unendliche Arbeit kostet, all der Schwierigkeiten Herr zu werden, die dem Umfange entspringen, daß die heutige Produktionsform die Schichtung der modernen Gesellschaft überholt, ebenso lastet nicht minder schwer auf uns der Miß, der dadurch hervorgerufen wird, daß es nicht gelungen ist, Zivilisation und Kultur harmonisch nebeneinander zu entwickeln. Bildet die moderne Produktionsform die schroffen Gegensätze von Unternehmertum und Lohnsklaverei, so scheint auch auf geistigem und noch mehr auf seelischem Gebiete die bestehende Dissonanz nicht leichter überbrückbar. Weislicher drückt uns so die Unausgeglichenheit und das Gegenfällige von Zivilisation und Kultur darnieder. Beide — leider nur zu oft einander gleichwertig gefehle — Ausdrucksformen eines gesellschaftlichen Zustandes bilden nicht nur häufig trasse Widersprüche, allgemeine, menschliche Gegensätze; nein, unser ganzes seelisches Gend dürfte in erster Linie in dieser Disharmonie begründet sein. Bedeutet Zivilisation — um mich der Ausdrucksweise Houston Stewart Chamberlains, des ebenso geistreichen wie leider unwissenschaftlich arbeitenden Verfassers der „Grundlagen des 19. Jahrhunderts“, zu bedienen — etwas Mechanisch-Technisches, dem äußerlichen Anhaftenden, so liegt im Begriff Kultur der durch die äußere Form hindurchdringende Kern, der die eigentliche Bedeutung des wahren und inneren Fortschritts ausmacht. Ist in diesem Sinne unsere ganze Technik, Industrie usw. ein Produkt der Zivilisation, so ist als die Vollendung der Kultur, die auf dem Gipfelpunkt jahrtausendelanger emsiger geistiger und seelischer Arbeitsleistung stehende menschliche Persönlichkeit zu betrachten.

So groß nun der stofflich-technische Fortschritt ist und so sehr wir uns über den Umfang der Zivilisation auf mancherlei Gebieten freuen können, so wenig haben wir Ursache, uns mit dem kulturellen Zustand zufrieden zu geben. Die enormen äußerlich-technischen Errungenschaften stehen in keinem Verhältnis zu

\*) Nach Auffassung dieses uns schon vor einiger Zeit zugegangenen Aufsatzes äußert sich zufällig auch Avenarius in seinem empfehlenswerten „Kunstwart“ über die gleiche Frage, wobei er jedoch abweichend von Obigem definiert: Kultur: die Pflege unserer Eigenschaften, Zivilisation: die Pflege und Entwicklung unserer Mittel. Avenarius rechnet so viele Dinge mit zur Kultur, die nach obiger, den Begriff „Kultur“ etwas enger fassenden Betrachtung „Zivilisationsformen“ — wenn auch notwendige — sind. Eine restlose Lösung dürfte wohl kaum zu finden sein, wenn auch jedenfalls die in obiger Abhandlung niedergelegten Ideen einer Vertiefung der Kultur gründliches Nachdenken verdienen.

der verhältnismäßig minimalen Coherenzentwicklung des Menschen in geistig-seelischer Beziehung. Durchweg überwiegt das Schema der äußerlichen Zivilisation die geistig vertiefte innere Kultur. Nur wenige haben sich zu jenem Grad geistig-sittlicher Vollendung emporgeschoben, daß bei ihnen von einem harmonischen Sinecismenwachsen von Zivilisation und Kultur die Rede sein kann. Unzählige aller Gesellschaftsklassen dagegen sind nicht über die zivilisatorische Form hinausgetommen. Form und Inhalt verwechselfind, wird vielfach ein Typus nachgeahmt, der seiner äußeren Äußeren, des „Schliffs“, wegen für vornehm gehalten wird, während er in Wirklichkeit ein leerer Schema bedeutet. Vielfach fehlt das Gefühl dafür, wie weit man von dem entfernt ist, was man als Kultur ansprechen kann. Große Kreise sowohl vom „Volke“ wie bei den sog. Gebildeten glauben Kultur zu besitzen, während sie tatsächlich rein maschinenmäßig nur die Form dessen nachahmten, was eine äußere Zivilisation hervorbringt. Vielen bleibt es ein ewiges Geheimnis, daß Zivilisation und Kultur zweierlei Begriffe sind, daß man sich zwar in die scheinbare Form der Kultur einfüllen kann, ohne deren Kern auch nur im geringsten erfährt zu haben.

Deshalb ist es eine dringende Notwendigkeit, die Aufmerksamkeit auf den Unterschied von Zivilisation und Kultur immer wieder hinzuweisen, die vorhandene Kluft herauszumitteln. Immer wieder muß festgestellt werden: die Zivilisation ist mächtig fortgeschritten und marschiert ständig. Der innere Mensch, die seelische Empfindung (als Ausdruck der Kultur) hat sich dagegen seit langem nicht allzuviel geändert. Denn nicht in der Nachahmung abgelebter Gebräuche äußert sich die Kultur, sondern im Selbsterleben, in der Selbsterziehung. Ein vornehmer Mensch (natürlich nicht im gesellschaftsmäßigen Sinne, sondern gleichbedeutend mit hochstehendem Menschentum) ist nicht derjenige, der nachahmt, was eine kleine Schicht für vornehm hält, sondern im Gegenteil: gerade das Tun und Treiben der heutigen sog. Aristokratie nebst großbürgerlichem Anhängel ist in jeder Hinsicht spießbürgerlich, philistins. Denn wenn Aristokratie (in guter, edler Bedeutung) einen Sinn haben soll, so kann er nur liegen im Hinweggehen über das in die Augen fallende Äußerliche, in der Vertiefung, in der Erfassung und Lebendigkeit einer inneren Kultur. Hieron sind aber gerade die sog. Vorbilder unserer gegenwärtigen Zeitperiode weiter denn je entfernt. Als eine künstlich gezüchtete, widerprücksolle Zivilisationsform mag man die Verkehrsart der sog. „Gesellschaft“ bezeichnen; das Wort Kultur ist hier aber an falschen Platz. Deshalb kann die äußerliche Zivilisation (als ein mechanisches Schema) nicht als Vorbild des Menschentums dienen. Darum muß auch der Stolz auf ein Können aufhören, das sich nur quantitativ, nicht qualitativ, von der Sprechstunde des Papas und den instinktiven Mägen gestifter Tierchen unterscheidet. An die Stelle eines verknöcherten zivilisatorischen Schementums muß, wie der eingangs zitierte Chamberlain mit Recht sagt, die freie griechische Persönlichkeitskultur treten. Statt einer flachen Zivilisation sei die strömende Kultur auf den Thron gesetzt! Die Nachaherei sinnlos gewordener Formeln und Gebräuche werde ersetzt durch Selbstbildung. Selbsterziehung sei die Parole! So steigert sich die Sehnsucht nach Kultur zum Streben nach Vollendung. Das zivilisatorische Schema wird zur menschlichen Persönlichkeit. Dieses Streben ist aber jedem möglich. Ist es doch nicht abhängig von einem Milieu oder von besonderen Fähigkeiten, sondern nur ein Produkt rascher Selbsterziehung zur Kultur. Ja, man möchte fast sagen, nur derjenige vermag sich wirklich frei von zivilisatorischen, alias schablonenhaften, Einflüssen zu entwickeln, der unbekümmert um ein bestimmtes Milieu und gewisse Schemen, aus eigener Kraft seinen Weg zur Kultur einschlägt. Dieser wahre, hochragende Kultur-mensch ist daher auch keine hyperintensive Salonpflanze. Er hat etwas von Nietzsches Uebermenschentum an sich. Er ist stolz — nicht aus Ueberhebung, sondern aus Kraftgefühl —, seine Willensstärke befähigt ihn zu kühnem Vorwärtsschreiten und nicht zuletzt ist er sozial gesinnt, weil sich in ihm in der zunehmenden Sozialisierung und Vertiefung des menschlichen Gemeinschaftsgefühls der Entwicklungsengang der Geschichte spiegelt. Vereintigt so der echte Kultur-mensch korrekte Form mit geistiger und seelischer Tiefe: so ist er wiederum eine Persönlichkeit, die in sich selber ruht, im Gegensatz zum zivilisatorischen Typus, für den das Tun und Treiben der Anderen Norm ist. Ein Ideal des ewig strebenden Kultur-menschen möge für die Gesellschaftsklassen, denen eine ähnliche Lebensverwertung möglich ist, der einzigartige Olympier von Weimar sein. Die unzähligen Anderen, die Arbeitsbiene, müssen sich jedoch ein näherliegendes Vorbild suchen. Hier möchte man als den höchsten Typus der Kultur nicht den geschmeidigen und hochgebildeten Gesellschaftsmenschen ansprechen, sondern denjenigen, der durch unermüdete Selbsterziehung den Berg der Persönlichkeitskultur erklimmen, dabei doch seiner inneren Kultur treu bleibend: Naturen wie Konrad Deubler, dem oberösterreichischen Bauernphilosophen, dem Arnold Döbel ein unvergängliches Denkmal gesetzt, möchte man hier die Palme reichen.

Einer solch wachen, inneren Kultur nachzuströmen, dies dürfte ein Ziel sein, wie es auf geistig-sittlichem Gebiete ein erhabeneres kaum geben dürfte. Bedeutet es doch nichts anderes als ein Wüstlein abseitiger Anhängel, die unter der Decke der Zivilisation so häßlich verborgen schlummern. Identifiziert sich doch letzten Endes in dieser Neuprägung Kultur mit dem Heranwachsen einer Epoche, in der das geistig-seelische Element dominiert und wird hierdurch doch das Hohe im Menschentum seiner Bedeutung entsprechend gemindert. Das kulturelle Empfinden wird so zur Kultursehnsucht, die Lust zur Nachahmung zum Streben nach Vornehmheit. Vornehmheit allerdings nicht in dem Sinne einer nasenrumpfenden Herrschaftsspielerei, sondern im Sinne eines Strebens nach geistiger und seelischer Vollendung.

Welches ist nun die Stellung der modernen Demokratie zu dieser Persönlichkeitskultur? Soll sie sich am Worte stoßen, oder verlangt etwa gar das Wesen der Demokratie ein durchschnittliches Zivilisationschema? Ist in der Demokratie ein hochragender Kulturindividualismus unmöglich? Es dürfte nicht allzuschwer sein, nachzuweisen, daß das moderne demokratische Ideal weit entfernt von jeder Art geistiger Schablone ist; ja sein muß, da es gerade das selbstzerstörerische Element ist, auf dem sowohl die moderne Demokratie wie die wahre Kultur aufgebaut ist. Eine dergestaltige Persönlichkeitskultur bildet deshalb auch keinen Widerspruch zur Demokratie und so sehr die Demokratie die allzu hohen Lebensoraussetzungen und Lebensbedingungen für alle Menschen fordern muß, so sehr muß sie bestrebt sein, auf dem Gebiete des Innenlebens eine freie Entfaltung aller Kräfte zu entfalten. Weitgehende Differenzen unserer persönlichen Seins, höchstes Streben nach vornehmster Lebenskultur bei garantierter wirtschaftlicher und rechtlicher Existenz, das ist ein Kulturdideal, dem nachzutreiben ein Genuß ist.

Somit wäre auch die Stellung der Arbeiterbewegung zum Kulturdideal gegeben! Im heißesten Kampfe um die Eringung elementarster Menschenrechte stehend, findet die empfortreibende Arbeiterkraft kaum Muße, sich mit kulturpsychologischen Problemen auseinanderzusetzen. Deshalb gewinnt für sie die Gegenüberstellung von Zivilisation und Kultur erst recht an Bedeutung. Ist doch die Arbeiterkraft infolge schlechter Schulverhältnisse, drückender Lebenslage usw. mehr denn irgend eine andere Klasse der Gefahr ausgesetzt, Formen äußerer Zivilisation für Kultur hinzunehmen. Vor dem Zaumgabel einer durchhöhlten, schemenhaften Zivilisationsform die Arbeiterschaft zu warnen und zu bewahren, gehört daher mit zu den Hauptaufgaben einer Erziehung des Proletariats aus einer höheren Kultur. Neben der Befreiung des Proletariats aus den fesseln ökonomischer und politischer Knechtschaft, die Bahn zu brechen für eine jedermann zugängliche hochragende Persönlichkeitskultur: dies bedeutet die Kulmination des Sozialismus.

## Kohle und Gas.

Künstliche Steinkohle

herzustellen ist Prof. Dr. Bergius gelungen. Bereits im Vorjahre hat Prof. Bergius über Versuche berichtet, denen, welche zeigen, daß es möglich ist im Laboratorium diejenigen Reaktionen zu reproduzieren, die aller Wahrscheinlichkeit nach in der Natur den Uebergang der cellulosehaltigen Stoffe verurachen. Neuere Versuche ergaben nun, daß Cellulose unter Wärmezufuhr in Kohlenäure, Wasser und eine Substanz zerfällt, die entsprechend den chemischen Reaktionen als mit der Steinkohle identisch angesehen werden kann. Das Ziel der Arbeit war, Aufschluß zu gewinnen über die Verbindungsart der verschiedenen Elemente in der Kohle. Hierzu wurde der synthetische Weg eingeschlagen, wobei es möglich war, ein der natürlichen Kohle analoges Produkt unter kontrollierbaren Laboratoriumsbedingungen herzustellen. Die Synthese der natürlichen Kohle erfolgt durch Zerfall von Cellulosematerial, welches durch Hefen und Organismen mehr oder weniger verunreinigt war; diese Kohlenbildung tritt in verschieden langer Zeit und bei niedriger Temperatur in Gegenwart von Wasser unter wechselndem Druck ein, der zum größten Teil durch die Pressung sich verdrängender Gesteinsmassen ausgeübt wurde. Bei den Versuchen von Prof. Bergius wurde als Ausgangsmaterial des Verfallsprozesses möglichst reine Cellulose gewählt; denn der Torf, der Grundstoff der wichtigsten Kohlenarten, nähert sich der Cellulose sehr. Die reine Cellulose wurde mehrere Stunden erhitzt, wobei die Temperaturerhöhung die lange Zeit, die für die freiwillig verlaufende Reaktion nötig

ist, ersetzt. Der Reaktionsverlauf wurde ermittelt und die Reaktionsprodukte quantitativ festgestellt. Es ergab sich, daß der Cellulosezerfall mit dem Fortschreiten der erdothermen Verfallsreaktion wachsende Mengen nicht kohleartiger Verfallsprodukte liefert. Aber das Fortschreiten der Verfallsreaktion unter Zunahme des Kohlenstoffes und Abnahme des Sauerstoffgehaltes geht unter bestimmten Bedingungen nur bis zu einer Grenze, bei der keine weitere Veränderung auftritt. Bei 340° C. bleibt die Reaktion bei einer Kohle mit etwa 84% Kohlenstoff stehen. Der Verlauf des Vorganges läßt darauf schließen, daß der Verfallsvorgang eine Reaktion sein muß, welche mehr oder weniger einfach chemisch formuliert werden kann. Bringt man die Kohle von 84% jedoch unter starken Druck, so konnte eine Kohle von 89% Kohlenstoff erhalten werden, die äußerlich der physikalischen Struktur der natürlichen Kohle sehr ähnelte. Bei dieser Pressung bilden sich Gase, welche aufgefangan und analysiert wurden; sie bestanden der Hauptmenge nach aus Methan, und entsprachen in der Zusammensetzung den Gasen, die in Gruben mit schlagenden Betteln gefunden werden. Die Versuche zeigten, daß der Verfallsvorgang aus zwei Teilen besteht, einem freiwilligen und einem erzwungenen Vorgang. Dies stimmt mit den geologischen Beobachtungen überein. Man findet in nach liegenden Kohlenlagern oft an einem Ende fette Kohle, an dem andern Anthrazit, nämlich wenn dort starke Drücke durch Gebirgsverhebungen usw. auftreten. In den Gruben, in denen die kohlenstoffreichere Kohle, der Anthrazit, gefunden wird, treten auch die schlagenden Betteln häufig auf.

## Die Herstellung künstlicher Gasquellen.

An mehreren Stellen in Deutschland befinden sich unterirdisch brennende Kohlenflöze. Einen solchen „brennenden Berg“ befuhr bereits Goethe. Der zu Duttweiler errichtete gegenwärtig Aufseher; ein Kohlenlager unter Widaun soll dort ermöglicht haben, südindische Pflanzen im Freien zu ziehen; das brennende Kohlenflöz zu Garing in Tirol erlaubte bis vor kurzem dort Gemüsebau im Winter. Der berühmte englische Chemiker Ramsay trat nun mit einem Vorschlag an die Öffentlichkeit, diese Zufälle der Natur benutzt nachzumachen und der Zivilisation dienbar zu machen.

Er sagt, daß die nützlichste Verwendung der Steinkohle die Gaszerzeugung sei, und mit Recht weist er auf den ungeheueren Umweg hin, den man dazu jetzt noch einschlägt, wenn man zuerst unter irdischer Gefahr und Beschwerden die Kohle an das Tageslicht bringt, oft über den halben Erdball an die Gasanstalten transportiert, dort erst verbrennt und nun das Gas wieder weiterleitet. Er stellt sich vor, daß sich enorme Kosten vermeiden lassen, wenn man ein Bohrloch von höchstens 50 Zentimeter Durchmesser in das Flöz treibt und es zuerst entwässert. Ein zweites Bohrloch führt Luft zu und auch etwas Dampf zur Erzeugung des sogenannten Wassergases. Durch einen elektrischen Draht, also durch künstliche Kurzschlüsse, wird dann das Kohlenlager in Brand gesetzt und seine Glut kann von da ab durch Luftzufuhr beliebig geregelt werden. Das Flöz wird in einer Art natürlicher Retorte unterirdisch vergasen und das entstehende Gas kann an der Schachtmündung gleich abgezogen werden, gereinigt und zu den tausendfachen industriellen Zwecken, zu denen man das Gas heute verwendet, fortgeleitet werden. Am rentabelsten stellt sich Ramsay hierbei den Betrieb von Gasmotoren zur Erzeugung von Elektrizität vor.

Tatsache ist, daß derzeit die Kohlenausnützung mit lächerlich geringfügigen Nutzwerten arbeitet, dafür aber übermäßig viele Hände zu menschenunwürdigen Diensten in Bewegung setzt. Wenn jetzt 8 bis 10% der wirklich in der Kohle hegenden Energie dem Menschen nutzbar wird und Ramsay sein Versprechen, mindestens 30% Nutzung zu verschaffen, halten kann, reizt dieser Unterschied mächtig an, wenigstens die Ausföhrbarkeit des Projekts zu erproben.

Es gibt genug Kohlenlager, in denen man den Betrieb eingestellt hat, weil das Flöz so dünn wurde, daß es bergmännische Arbeit nicht mehr lohnt, oder weil es im Wasser steht oder zu minderwertige Kohle enthält. Für sie besteht hier eine neue Verwertungsmöglichkeit und müßte sich der Ramsaysche Gedanke auch nur auf solche Abfälle des Kohlen-