

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Volksfreund. 1901-1932 1927

292 (15.12.1927) Heimat und Wandern

Heimat und Wandern

Beilage des Volksfreund

Karlsruhe, 15. Dezember 1927

Naturwissenschaftliche Arbeit der Naturfreunde

Vor mehr als 32 Jahren weiterschauende Sozialisten haben den Touristenverein „Die Naturfreunde“ ins Leben gerufen, taten sie es in dem Bewußtsein, damit den Arbeitern in kommenden Zeiten reiche Naturerlebnisse und die Möglichkeit tief schürfender Bildungsarbeit zu erschließen. Die einfachen gesundheitsföhrlichen Werten wurden solche ästhetische Werte verbunden. Mit der Heimatliebe zog zugleich der Ehrgeiz in die Arbeiterherzen. Das aber wurde beibehalten für die Entwicklung der Naturfreundebewegung in allen Ländern.

Vielstättig war in drei Jahrzehnten das Leben in den Reihen der Naturfreunde, vielstättig wurde auch die Arbeit. In dem Gebiet der naturwissenschaftlichen Tätigkeit war das Eindringen in die Probleme am schwierigsten. Dennoch sind im Laufe der Jahre prächtige Erfolge erzielt worden. Aus dem Erlebnis wuchs die Erkenntnis, daß der schürfende Drang gestaltete praktische Bildungstätigkeit in allen Gruppen und Gauen. Anfangs waren es nur einzelne, besonders Interessierte, denen Geologie und Botanik ihrer Naturfreundebetätigung geworden war. Doch schon vor dem Kriege fanden sich auch in Deutschland keine Gruppen zu gemeinsamer Arbeit zusammen. Persönliche Zusammenkünfte, an deren Hand sich Diskussionen aufbauten, übertrugen die Arbeitsmethode. Nach dem Völkermorden aber wurde die Volkshochschulbewegung allerorten besonders Anregungen zu solcher Tätigkeit. Naturfreundegruppen entstanden. Mühsam zusammengestellte Ausstellungen zeigten einiges von diesem Arbeitsfeld im Rahmen der gesamten Naturfreundearbeit. Besondere Beachtung fanden dabei Geologie, Botanik und Zoologie; Vorgehensrichte fand sich dazu.

Erst die letzten vier Jahre haben das Bild abgerundet. Natur- und Kunstgeschichte, soziales Wandern und die Fragen der soziologischen Gebundenheiten in Pflanzen, Tier- und Menschenwelt gestalteten die Erkenntnis klarer. Hierfür bot gerade die sozialistische Geschichts- und Gesellschaftsforschung der Arbeiterbewegung vorzügliche Unterlagen. In den zu wachsenden in allen Gauen Deutschlands veranstalteten Ausstellungen der Naturfreunde fand diese Arbeit praktischen Niederschlag für die Öffentlichkeit. Allgemeine Anerkennung fanden u. a. die Ausstellungen der rheinischen Naturfreunde, eine große zoologische Ausstellung in Düsseldorf 1924 mit 1000 Arten der in Deutschland lebenden Lurche und Reptilien. Eine gleiche Veranstaltung fand im Juli in Halle u. a. die Aufmerksamkeit auf sich. Ebenso prächtige Erfolge erreichten die Thüringer in Halle, Erfurt, Schmöln und anderen Orten. Im November erst konnte sich die Öffentlichkeit an der großen Ausstellung der badischen Naturfreunde „Unsere Heimat“ in Karlsruhe erfreuen. Die gleiche Anerkennung fand die Ausstellung in Frankfurt a. M. zur Arbeiter-Olympiade 1925. Was konnte natürlich überall nur in mühseliger Fortschrittlichkeit nach des Tages Last und Mühen an den Gruppenabenden und bei den Wanderungen erarbeitet werden. Etwa 100 Naturfreundegruppen und ähnliche Arbeitsgemeinschaften fördern heute in Deutschland diese wichtige Bildungstätigkeit der Naturfreunde. In den Gruppen wird fleißig forschend und kreng wissenschaftlich gearbeitet. Die Erkenntnisse aber finden dann in den allgemeinen Gruppenabenden der Naturfreunde-Ortsgruppen eine populäre und doch tiefgehende Auswertung für die Gesamtmitgliedschaft. Zur besonderen Anregung konnten die rheinischen Naturfreunde in Haan, die badischen in Istein, ein Ortsmuseum eröffnen. Den Rheinländern wurde darüber hinaus in Haan ein Naturparkgebiet zur Erforschung der Sumpflora überlassen. Auch die Vorgeschichte fand in Rheinland und in Thüringen Nordtal und Weimar vorzügliche Unterlagen für ihre Tätigkeit in der gegebenen Landschaft.

Wachte Jentzen solcher wissenschaftlicher Arbeit in den Reihen der Arbeiter-Naturfreunde wurden dabei besonders Düsseldorf, Haan, Nürnberg, Gera, Jena, Weimar, Stuttgart, Karlsruhe und Istein. Auch zu einer Zusammenfassung der gesamten Arbeit auf diesem Gebiet kam man im letzten Jahre

Inbetriebnahme der Ravennabrücke

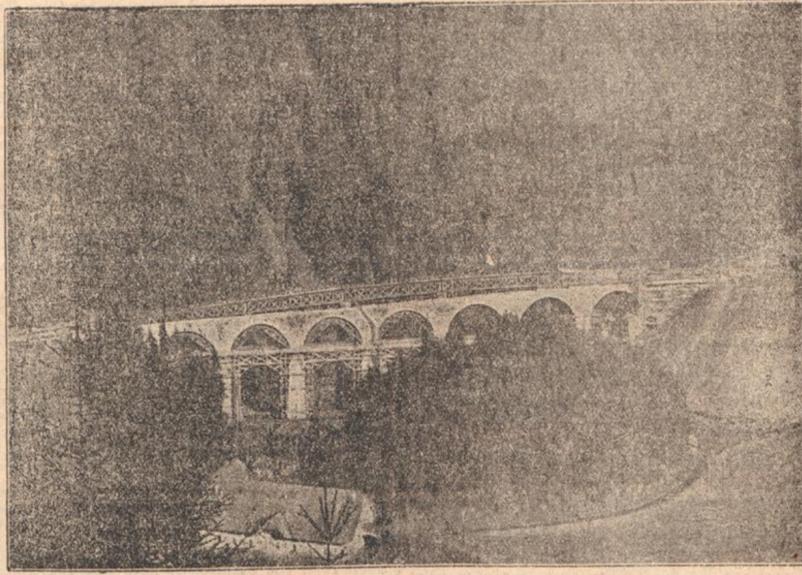
Am 14. Dezember in den Mittagsstunden wurde in einer Zwischenpause der Schienenstrang über dem neuen Ravennatunnel geschlossen und mit dem fahrplanmäßigen Zuge 1563 der Betrieb über die neue Brücke aufgenommen. Damit hat die alte Ravennabrücke, einst ein Meisterwerk der Ingenieurkunst, nach 40 Jahren ausgedient; ein bezeichnendes Zeichen der gewaltigen Entwicklung des Eisenbahnwesens in diesen vier Jahrzehnten, die ein für die Betriebskosten seiner Entstehungszeit übermäßig bemessenes Bauwerk nach verhältnismäßig kurzer Zeit außer Dienst zu stellen zwinnt. Die neue Brücke, die gestern ihrer Bestimmung übergeben wurde, ist das Ergebnis umfangreicher Voruntersuchungen über die technisch und wirtschaftlich möglichen Lösungen, die alte Brücke durch eine neue, wesentlich stärkere zu ersetzen, ohne den Betrieb auf der Söllentalbahn unterbrechen zu müssen. Der Entschluß zum Umbau mußte in einer Zeit gefaßt werden, in der die Reichsbahn sich in schwieriger finanzieller Lage befand. Was wäre da leichter gewesen, als den billigsten Entwurf zu wählen? Etwa die alte Brücke zu verstärken, dem Drängen der vielen Ueberbränglichen, die Gleisgesamtheiten einreden, die alte Brücke sei bereits betriebsfähig, nachzugeben, und nur geleitet von dem Gedanken, nun möglichst schnell Wiederaufbau zu schaffen, sich für eine Lösung zu entscheiden, die eine möglichst kurze Bauzeit erforderte? Im Bewußtsein der Verantwortung wurden die zahlreichen Vorkonflikte sorgfältig gegeneinander abgemessen, der technisch beste und wirtschaftlich vertretbare ausgewählt, und muttergütig zur Ausführung gebracht.

Die alte Brücke von Gerwig, dem genialen Erbauer der Söllentalbahn, an die denkbar günstigste Stelle geleitet, in der sie mit vier Öffnungen zu je 35 Meter die Schlucht überbrückt, liegt selbst in starker Krümmung, während an beiden Seiten der Brücke unmittelbar ebensolche starke Krümmungen in entgegengesetzter Richtung anschließten. Dieser rasche Wechsel in der Fahrtrichtung, ohne ausreichend lang bemessene, daswischenliegende gerade Uebergänge, konnte für die ursprünglich nur dem Touristenverkehr bestimmte Nebenbahn genügen, wurde aber für den heutigen Hauptbahnbetrieb

mit Durchgangsverkehr so störend, daß dieser Uebelstand bei dem Bau der neuen Brücke unbedingt beseitigt werden mußte. Dies wurde nur möglich durch Verlegung der Linie um etwa 40 Meter nach Süden gegen den Talaustritt zu, wodurch sie einen gekrümmteren Verlauf und eine Krümmung um etwa 13 Meter erhöhte. Dafür wurde aber die Brücke selbst erheblich länger und höher. Die Einmündung in die alte Linie oberhalb der Brücke erforderte die Definiierung des 85 Meter langen Ravennatunnels auf nahezu seine halbe Länge, und eine Verschiebung der über dem Tunnel liegenden Landstraße um etwa 20 Meter gegen Bern.

Die Brücke überschreitet kurz hinter dem bekannten Bahnhof Söllstein in der Steigung 1:19 die romantische Ravennaschlucht mit 9 Bögen von 20 Meter scharfer Weite. Die Zwischenpfeiler sind an der Einmündung 4,50 Meter breit, während die insgesamt 224 Meter lange Brücke zwischen den Stützen 4,20 Meter mißt. Die Pfeiler werden nach unten stärker, indem ihre Innenseite 20:1 und die Außenseiten 30:1 Anzug erhielten. Die Höhe des Talüberganges über der Erdoberfläche beträgt etwas über 40 Meter, die größte Bauhöhe von Gründungssohle bis zu den Abdeckplatten rund 50 Meter. Die Fundamente sind durchweg auf gesunden Gneis aufgesetzt, und in Stampfbeton erstellt; die Pfeilerkörper sind in Granitquadermauerwerk mit Betonern, die Gewölbe, die 1 Meter Scheitel- und 1,80 Meter Kämpferhöhe aufweisen, voll in Granit ausgeführt. Die wesentlichen Arbeitsmengen des Talüberganges betragen: 8500 Kubikmeter Fundamentausbau, wovon nahezu die Hälfte im Fels, 12000 Kubikmeter Beton und Mauerwerk, 1600 Kubikmeter Gewölbe, Quader, Gurt- und Abdeckplatten. Hierzu kommen für die Tunnel- und Straßenbauarbeiten 1500 Kubikmeter Erd-, 10000 Kubikmeter Felsbewehrung, 900 Kubikmeter Mauerwerksabbruch und 700 Kubikmeter Beton und Mauerwerk. So steht die Brücke ein Gewand, das den hohen Anprüfungen des so feinen Naturgenusses herkömmlichen Söllentals gerecht wird.

Möge die Brücke sein, was die in einem Pfeiler eingemauerte Urkunde besagt: „Ein Zeichen für den festen Glauben ihrer Erbauer an Deutschlands glücklichere Zukunft!“



durch die Gründung einer Reichsarbeitsgemeinschaft für Natur- und Volkstunde. Die Zentralfstelle befindet sich in Nürnberg. Ihre leitenden Mitglieder in Berlin, Düsseldorf, Erlangen, (Baden), Frankfurt a. M. und Gera halten die Verbindung zu den verschiedenen gearteten praktischen Arbeitsbedingungen in den einzelnen Landschaftsgebieten. Hier wird für die Zukunft das Sammelheft der Arbeitsergebnisse fein, um zu klären und zu sichten und allen Gebieten gleichermaßen

den Gesamteindruck über Werden und Vergehen in der Natur zu bieten. In der Auswirkung dieser Naturfreundearbeit aber haben wir den logischen Unterbau, aus der Naturerkenntnis heraus entwickelt, für die Bildungstätigkeit in der ganzen Arbeiterbewegung zu erblicken. In diesem Sinne dient die Naturfreundebewegung dem Aufstieg der naturgeschichtlichen und soziologischen Erkenntnis der Dinge im Interesse der sozialistischen Weltanschauung.

Ein origineller Hotelbetrieb

Amitten des schattigen Raubwaldes war es, wo ich gelegentlich einer meiner gewohnten Wanderungen auf eine seltsam aussehende Pflanze stieß, die zwischen Bergkleeblättern und andern schattigen Pflanzen ihre präkolumbianischen, teils mit unregelmäßig geformten bräunlichen Flecken besprenkelten Blätter entfaltet hatte. Auf einem gesonderten Stengel sah ich etwas kleineres, kleeblattförmig zusammengesetztes Blatt, dessen Innenseite ein weißliches Aussehen hatte, das einen violetten schalenförmigen Schatt umgab und diesen nur noch auffälliger erhellte. Es hat tatsächlich den Anschein, als ob jemand aus dem dichten Wald diese Tüte gerollt habe. Ich hüde mich nieder und sah, daß dieser Blüte ein asarartiger Geruch entströmte, der sich über die Geruchsnerven recht unangenehm bemerkbar macht.

Schon mancher wird dieses seltsame Gewächs gesehen haben und doch nichts von dem Namen oder der eigenartigen Lebensweise dieser Pflanze wissen. Es ist der Gemeine Kronstab *Calluna vulgaris* (Calla palustris) und dem *Kalmus* (*Artemisia vulgaris*) die Familie der deutschen Kronstabgewächse vertritt. Alle drei Arten spielen in der Volksheilkunde eine unwichtige Rolle. Der Kronstab liefert in feiner Wurzel den deutschen Ingwer, Magenwurzeln genannt, ein altes Hausmittel gegen allerlei Magenbeschwerden. In frischem Zustand wirkt die Wurzel allerdings giftig, ist aber getrocknet und zu Mehl gegeben genießbar. Der *Kalmus*, auch Sumpfschlangkraut oder roter Wasserpfaff, kommt zwar in unserer Gegend nicht vor, wird aber vielfach als Heilpflanze oder in einem Sumpfschlangkraut und hat ebenfalls „heilkräftige“ Wirkung in ihrer Wurzel, die besonders bei Magenbeschwerden angewendet wurde. Endlich spielt auch heute noch der *Kalmus* in der Hausapotheke eine wichtige Rolle und wird als „Kalmus“ gegen geringes Geld verkauft. Die getrocknete Wurzel löst ihre gute Wirkung bei Magenbeschwerden oder Verdauungsstörungen nie verfehlen. Auch das unter dem Namen *Calluna calami* im Handel zu habende Gewürzmittel stammt vom *Kalmus* und ist vielen Hausfrauen nicht unbekannt.

Nun zum Kronstab zurück. An einem frühen Morgen war ich vor der Pflanze stand, und die Temperatur war noch

recht niedrig. Außerdem hatte es in letzter Zeit des öfteren geregnet, so daß die meisten Insekten im Schutze eines breiten Kleeblattes oder einer anderen großblättrigen Staude einer besseren Winterruhe entsagen.

Heute aber hatten sie dem fruchtenden Magen nicht länger widerstehen können und waren, sich nach allen Richtungen hin zerstreut, in den tafrischen Auwald geflohen. Eben haben sich einige der schwarzen kleinen Hummeln, von dem Duft der Pflanze angelockt, auf den violetten Kolben niedergelassen und, wenn ich poetisch werden darf, müßte ich sagen, daß aus ihren Augen helle Freude leuchtet und das Wasser ihnen im „Munde zusammenläuft“. Ganz abgesehen davon, daß der uns widerwärtig dünkende Geruch der Pflanze für die Insekten das süßlichste Aroma darstellt und ihren Nosen der Inbegriff der „höchsten Seligkeit“ bedeutet.

Interessiert hüde ich mich nieder und sehe eben, wie die ersten kleinen Gäfte an dem Kolben abwärts kriechen. Denn nicht nur der Geruch lockt sie an, sondern auch die dem Innern der Tüte entströmende Wärme scheint ihnen noch etwas heißen Gliedern wohlzutun. Auch die übrigen folgen den anderen nach und feiern wieder um. Ich knie nun zu Boden und halte mein Ohr dicht an die Tüte und nun vernehme ich ganz deutlich im Innern derselben ein selbes Summen, das mich lebhaft an das Geräusch erinnert, das eine große Menschenmenge an einem Bergmühschloß heraufsteigt, selbst wenn sich jeder nur mit gedämpfter Stimme mit seinem Nachbarn unterhält.

St die Pflanze etwa gar eine Insektenfalle, welche die abnusselnden Wesen durch ihren Geruch anlockt, um sie dann in ihrem Innern einen elenden Tod sterben zu lassen? Nein — so gemein ist der Kronstab nicht. Die Insekten haben ihm nur den wichtigsten Dienst der Bestäubung zu leisten und werden zum Dank dafür von ihm zwar einige Zeit ihrer Freiheit beraubt, haben aber sonst nicht die geringste Not zu leiden.

Wie geht nur aber die Befruchtung im Innern der Tüte vor sich? Da ist es nötig, daß wir uns den Bau der Pflanze selbst erst einmal beaugenscheinigen. Die Tüte, die wir sehen, ist lediglich die Schutzhülle der inneren geschlechtlichen Blüten. Der violette Kolben ist nichts anderes als ein Lockmittel der kleinen Insekten, die ihn außerdem als vortreffliche Landungsstelle beim Anflug benutzen. Durch den Duft und die innere Wärme der Pflanze ge-

föhrt, steigen sie ins Innere ein. (Tatsächlich ist die Temperatur im Innern 5 bis 6 Grad höher als auf dem Waldboden selbst.) Im Zeit stehen die kleinen Gäfte auf ein Hindernis. An der Stelle, wo die Tüte eine Einengung zeigt, sitzt im Innern an dem Kolben eine Anzahl Härchen. Doch es ist nicht schwer, dieses Hindernis zu überwinden, denn sie sind am Kolben angewachsen und lassen sich leicht beim Durchkriechen zur Seite drücken, da sie nach unten neigen. Ist erst einmal die schmale Stelle passiert, dann winkt ihnen auch der süße Lohn.

Etwas unterhalb der Reusenboare (so genannt, weil sie wie in einer Nischen ein eigenmächtiges Entkommen verhindern) sitzen an dem Kolben die männlichen Blüten (Staubgefäße) und noch tiefer dann die Stempel der weiblichen Blüten. Haben sich nun die „Gäfte“ nach Herzlust gewärmt, hüde und wollen sich schwammigen Gewebe des „Lokalinneren“ gelabt, und wollen sich — ohne die Zehe zu zahlen — davonmachen, stellen sich wie Schildwachen die Spthen der Haare in den Weg und verstopfen den Ausgang. Dadurch in eine begrenzliche Aufregung verlegt, fangen die „Befruchter“ an zu loben und vernehmen den Ausgange mit Anlaß zu nehmen. Das heißt, sie fliegen wie toll im Innern ihres Gefäßnisses herum und das hat der Kronstab nur erreichen wollen.

Durch den entstehenden Tumult entwickelt sich eine noch höhere Temperatur in dem „Gastzimmer“ und dadurch wieder kommen die männlichen Blüten zur Reife. Ist das Reifestadium erreicht, so werden durch das Anstoßen der rumorenden Insekten die Staubgefäße ihres befruchtenden Stoffes beraubt, der auf die darunter sitzenden Stempel fällt, die sich nun ebenfalls zur Befruchtungsfähigkeit entfalten haben. Der abgewirbelte Staub häuft nun an den Beinen der Insekten fest und findet später anderweitig Verwendung.

Hat die Bestäubung Erfolge gehabt, dann vollzieht sich mit der Pflanze eine merkwürdige Wandlung. Die ehemals so krafft dastehende Tüte fängt an zu wellen und fällt schließlich ganz ab. Nun haben aber auch die Insekten ihre verlorene Freiheit wieder und — fliegen (ohne eine Lehre aus der eben überstandenen Freiheitsberaubung zu ziehen) zum nächsten Kronstab.

Die Stengel (worum grün) gehen im Juli-August ihrer Reife entgegen und stehen dann wie ein Kranz von roten, übrigens giftigen Beeren um den unteren Teil des Kolbens herum.