

Feuilleton-Beilage

Leipziger Volkszeitung 1911. Nr. 72

Redakteur: Dr. Gustav Morgenstern

Das Allerheiligste.

An allem ungerechten Leiden ist das Gute, daß es uns Verstandnis beibringt für die sogenannten gerechten Leiden. Alle meine Vorfahren mütterlicherseits sind mit ziemlich langen, gebogenen Nasen gesegnet gewesen, und dieses Familienereignis ist auch auf mich übergegangen. Ich habe dieshalb in meinen Flegeljahren eine erhebliche Anzahl von Prügeleien zu bestehen gehabt, die nicht immer siegreich für mich ausgingen. Aber das eine ist mir dabei klar geworden: wenn man sich als Nachkomme christlicher und germanischer Vorfahren fühlt und dabei ständig für einen Juden gehalten und als solcher behandelt wird, wie schwer muß das Leben erst für einen wirklichen kleinen Sprohling des alten auserlesenen Volkes sein!

So wenigstens erkläre ich mir heute die eigentümliche Zuweisung, die ich besonders im zweiten Jahrzehnt meines Lebens für Kinder jüdischer Eltern und für jüdisches Leben überhaupt hatte.

In der Zeit, wo man kein Knabe mehr ist, aber auch noch kein Jüngling, kam noch etwas andres dazu. Ich suchte „das Allerheiligste“ zu ergründen, das schien mir damals das Wichtigste auf der Welt. Was man in der mir angekauften Religion darunter verstand, das füllte meine Sehnsucht nicht aus. Ich verstand das nicht und wandte mich davon ab. Dann suchte ich bei den Juden. Sie hatten in der kleinen Stadt eine Synagoge, und der Kantor, den man Rabbiner nannte, hatte ein einzelnes schönes, schlanke, schwarzes und sehr kluges Töchterlein. Rebekka hieß sie. Daß sie auch so eine lange Nase hatte, wie ich, hat wahrscheinlich nicht geringen Einfluß auf meine Gefühle gehabt. Dieser Nase wegen wurde auch sie von ihren Mitschülerinnen ausgelacht, und weil sie die Klügste war und eine etwas aufreizende Art eines nicht völlig verborgenen Selbstbewußtseins zur Schau trug, geradezu gehaßt. Das war ihr Rassenstolz, und obwohl ich hier von selber manches zu spüren bekam, beschloß ich das schöne Kluge kleine Mädchen zu lieben. Denn in jener Zeit beschloß ich überhaupt alles.

Es war gerade Osterzeit, in welcher der Handel, den die Knaben jüdischer Eltern mit ihren christlichen Kameraden betrieben, eine glänzige Gelegenheit zur Anreizung bot. Es war ein Tauschhandel, bei dem wir Briefmarken und ähnliche Markitäten gegen „Magen“, das wohlgeschmeckende ungesäuerte Brot der Juden, eintauschten. Einer der Brüder Rebekkas, der sonst kleinerer kaufmännische Schwächen bei unsern kleinen Geschäften an den Tag legte, brachte einmal anstatt des versprochenen einen Magen deren zwei. „Der ist von meiner Schwester“, sagte er bedeutungsvoll, indem er den überzähligen Magen mir feierlich vor die Nase hielt. „Sie hat dich lieblich bei der Schulfleier ein Gedicht vortragen hören, und es hat ihr sehr gut gefallen.“

Daraufhin gab es für mich nur eine Antwort, nämlich einen Brief. Briefe waren damals überhaupt das Höchste für mich, und ich verstand es selbst, aus den unpassendsten Gelegenheiten Anlaß zu einem solchen herauszuschlagen. Des Inhalts, den dieser Brief hatte, entsinne ich mich nicht mehr. Wohl aber der Antwort. Sie lautete:

„Man schreibt den Namen Rebekka, Bitte, niemals mit E.“

Das war sie. Ich war einen Tag lang außer mir vor Wut. Aber dann beschloß ich: Jetzt gerade erst recht. Und es gelang mir. Mit der Orthographie, Geographie, Mathematik und Ähnlichen nach meiner Ansicht verächtlichen und rein formalen Wissenschaften stand ich auf einem sehr gespannten Fuß. Das stimmte Dafür konnte ich aber etwas andres, was die Rebekka nicht konnte, nämlich dichten, wirklich dichten. Das Poem, das ich ihr sandte, muß von einer seltenen Schönheit und Ueberzeugungskraft gewesen sein. Ich behandelte darin im Gegenfatz zum „Buchstaben des Gesetzes“, wie ich das nannte — die großen Menschheitsgefühle im allgemeinen, nicht ohne einen zwar nicht offenen, aber immerhin genügend verständlichen Hinweis auf das, was in meiner eigenen Brust sich an Empfindungen für die Klugheit und Schönheit der Adressatin regte. Auf die hervorragende Qualität meines Gedichtes schloß ich aus dem Umstand, daß ich durch einen der Briefe zum Abendessen ins Haus geladen wurde, und zwar im Namen des Vaters, des Herrn Kantor selber.

Ich hatte mich der überraschenden Situation gewachsen zu zeigen. In meinem Sonntagsanzug stieg ich die breite Treppe des alten Hauses hinauf, in dem die Familie wohnte. Aus der Küche strömte ein harter Geruch von heißem Del. Niemand war zu sehen. Ich klopfte resolut an der nächsten Türe an, worauf zugleich von mindestens sechs Stimmen das „Herrein“ erkam. Man wartete offenbar auf mich; denn als ich eintrat, war der Tisch bereits gedeckt, und die dampfende Suppe stand darauf. Die Familie hatte sich wohl nicht setzen wollen, bevor der Gast anwesend war. Ich wurde begrüßt wie ein alter Bekannter, vom Vater höflich und gemessen, von der Mutter entgegenkommend und fast härmlich, von der Tochter etwas demütig und von den Brüdern sehr vertraut, wobei es heimlich einige zärtliche Rippenstöße abfeuerte.

Das Zimmer war in seiner behaglichen Geräumigkeit erhellert durch eine von der Decke über den Tisch herabhängende messingene Ampel, wie ich nie zuvor eine gesehen hatte, an der sieben kleine Flammen brannten. Der merkwürdige Duft einer wohlgeschlossenen Heißluft strömte von den Menschen, von den an den Wänden hängenden Bildern und auch von den altwobischen Möbeln aus. Das war eine ganz andre Welt, und ich suchte mit der gewohnten Beobachtungsart, wie sie junge eingebildete Leute an sich haben, diese Welt zu ergründen. Zunächst mehr mit aufrechten Blicken der Bewunderung für die Ampel, die Bilder und alles, was mir fremd war, als mit lauten Worten. Bei Tisch gab es einen gedankten Karpsen mit einer Sauce, von der mir die Mutter, eine sehr runde Frau mit großen glänzenden Augen, die in der Jugend einmal schön gewesen sein mußte, obwohl nicht viel, so doch mehr auf den Teller gab, als ich mit Aufwand aller Energie essen konnte. Dann kam eine seltsame süße Speise, die mich gleichfalls in die äußerste Verlegenheit brachte. Den Schluß aber bildete — mein Gedicht.

Es wurde nämlich trotz lauten Abwehrens des Vaters auf den bereiten Vorschlag der Mutter laut vorgelesen, und zwar von einem der Söhne. Während des Vortrags sahen die Anwesenden mit nachdenklichen Mienen, aus denen oft stiller Beifall sprach, auf Sofa und Stühlen, und nur uns zwei, nämlich den Dichter und der Angebeteten, wurde bei dieser lächerlichen Situation schwill. Aber offenbar wurde von allen der Hauptwert des Gedichtes in den allgemeinen philosophischen Erörterungen gesehen und über die zwischen den Zeilen stehenden intimen Gesinnungen des Schlußes ging man hinweg, indem man sie als eine sehr wohlverdiente Würdigung und Anerkennung der Tochter des Hauses entgegennahm.

Sie werden gewiß noch einmal ein großer Dichter,* versicherte mir die Mutter, aber nachdem sich kurz darauf das Gespräch der ganzen Familie über die Talente der Tochter ver-

breitete, kam es mir langsam zum Bewußtsein, daß die Ehre eigentlich nicht mir galt, sondern der Tochter selbst, die fast wie eine Art höheres Wesen in der Familie gehalten wurde. Das verdroß mich aber keineswegs, sondern steigerte nur meine Gefühle.

So war ich in der jüdischen Familie Hausfreund geworden, und zwischen Rebekka und mir sprang aus den kleinen Spaziergängen mit den Brüdern und ihr oder auch mit ihr allein im schönsten Frühlingswetter jene zarte Art von Liebe auf, die nur Knosp, nicht Blüte. Auf diesen Spaziergängen nahm ich Gelegenheiten, ihr meine Belesenheit in der Bibel zu zeigen und so langsam auch die Frage des „Allerheiligsten“ der Juden zu streifen. Sie ging in ihrer etwas gelehrten Art des Sprechens auf den Gegenstand ein und versprach mir, sie wollte mir einmal die Synagoge zeigen, die in einem Saal im Hinterhause der Kantorswohnung eingerichtet war. Aber der Vater durfte es nicht wissen. Dem ich sel eben doch, wenn auch ein sehr gebärdter und angenehmer junger Mensch — solche Dinge konnte sie in ihrer herablassenden Art nur so leicht hinsagen — doch ein „Gosim“. Ein Heibel und wenn sie dieses Wort aussprach, in dem alles enthalten ist, was der Jude an Verachtung in wenige Worte zusammenbringen kann, dann sah sie mich mit ihren tiefen, braunen Augen so schalkisch überlegen und leicht herausfordernd an, daß es mir manchmal schwer fiel, sie nicht einfach auf ihren roten, feinen Mund zu lassen.

Der Tag, wo der Kantor zum Schächten nach auswärts fuhr, kam. In der großen Tür der Synagoge marierte ein alter wogiger Schlüssel, den sie dem Vater zuvor aus dem Schreibpult hatte entwendet müssen, und wir traten still in den merkwürdigen Raum ein. Es war ein niedriger Saal, in dem der größte Teil des Raums von langen Bänken eingenommen war wie in unsern Kirchen. Von einer Seite fiel das Licht durch bemalte Glasfenster herein und erfüllte das bescheidene Delliqum mit einem warmen farbigen Schein. Ganz vorn auf einer Erhöhung stand ein einfacher Altar und in einiger Entfernung davon ein großes Ornament. Ich wollte mich daran setzen und spielen. Aber sie duibete es nicht. „Ich möchte dir doch das Allerheiligste zeigen“, sagte sie. Es überfiel mich ein Schauer, als sie das Wort aussprach, so ehrfürchtig und still, als ob alle Geheimnisse der Welt dahinter verborgen lägen. Sie war eine echte, strenggläubige Jüdin, die kleine, kluge Rebekka, so wie ihre Namensschwester in der Bibel, die den Kamelen des Jakob zu trinken gab, aber auch abergläubig wie alle orthodoxen Juden. Sie schien mir aber noch viel schöner zu sein als sonst, seitdem sie die Synagoge betreten hatte. Auf den Beinen ging sie voraus, gegen einen schweren, dunkelfarbigen Vorhang, der hinter dem Altar den ganzen Raum der Breite nach abschloß. Sie hob eine der herabhängenden Falten und ließ mich eintreten. Dann folgte sie auch, und hinter ihr schloß sich wieder der schwere, innen mit Seide gefüllte Stoff. Wir waren ganz allein und fanden vor einem schön geschnittenen offenen Schrein, in dem zehn Pergamentrollen nebeneinander aufrecht gegen die Rückseite gelehnt waren. Das waren die zehn Gebote. Durch ein großes Rosettenfenster aus gelbem und rotem Glas fiel ein leuchtender Lichtstrom auf den Schrein und auf uns zwei.

Das war also das Allerheiligste? So geheimnisvoll und malerisch das alles aussah, ich war doch ein wenig enttäuscht. Ich weiß nicht, wie lange wir so vor den zehn Pergamentrollen, vom roten Licht umflossen, dasand, sie scheinbar ehrfürchtig und ich verjümt. Auf einmal hatte ich ihre Hand in der meinen. Sie sah mich an, ohne daß diesmal der Mund oder die Augen das Wort „Gosim“ ausgesprochen hätten. Dann zog ein leiser seliger Klang wie von zwei sich berührenden Rippenpaaren durch das Allerheiligste.

Da schien uns, als ob irgendwo eine Türe geknarrt hätte, und wir suchten beide erschreckt zusammen. Der alte Schrein erzitterte, wahrscheinlich, weil eines von uns beiden darangeschoben war. Eine der zehn Rollen fiel um. Rebekka wurde bleich, als sie das sah.

Es war die sechste Rolle. Sie nahm mich heftig bei der Hand, zog mich hinaus in den Synagogengang, schob mich durch die große Tür und ließ mich bestürzt allein. Seit diesem Tag hat sie mich, obwohl wir noch fünf Jahre lang in der gleichen Stadt wohnten, nie wieder angesehen.

A. Frenrich.

Die Bedeutung des Stickstoffs und seiner künstlichen Bindung.*

Legen wir uns die Frage vor, ob die uns heute zur Verfügung stehenden Methoden der Stickstoffbindung geeignet sind, der durch die Erschöpfung der Salpeterlager drohenden Gefahr mit Erfolg zu begegnen, so können wir diese Frage nicht ohne weiteres mit ja oder nein beantworten. Man sollte meinen, daß bei rationeller Kultur von Leguminosen und zweckmäßiger Verwendung ihrer stickstoffhaltigen Symbionten eine Zufuhr von stickstoffhaltigen Nährsalzen überhaupt entbehrt werden könnte. Daß diese Annahme falsch ist, weist schon darauf hin, daß noch andre Faktoren für die Beurteilung der bisher erzielten Erfolge berücksichtigt werden müssen.

Das zunächst die Bewertung des durch die Leguminosen gesammelten Stickstoffes betrifft, so steht fest, daß bei günstigem Klima und geeignetem Boden einzelne Wirtschaften durch den Leguminosenstickstoff tatsächlich von der Zufuhr von Stickstoffdüngern unabhängig werden können. Die Verwendung der Leguminosen zur Düngungszwecke geschieht in der Weise, daß die voll entwickelten Pflanzen untergepflügt und ihr gesamter Gehalt als „Gründüngung“ dem Boden einverleibt wird. Aus dem an Stickstoff angereicherten Boden werden dann solche Feldfrüchte, Jersalien, Hackfrüchte angepflanzt, die für ihre Ernährung auf den Stickstoffgehalt des Bodens angewiesen sind. In Gegenden mit kurzem Sommer, kaltem Frühjahr und Herbst

* Wir entnehmen den vorstehenden Aufsatz dem Bändchen: Der Luftstickstoff und seine Verwertung. Von Professor Dr. Karl Kafer. Mit dreizehn Abbildungen im Text (Aus Natur und Geisteswelt, Band 313. Leipzig, Verlag von V. G. Teubner. Preis gebunden 1,25 RM.), das zunächst die Bedeutung des Stickstoffes für den Haushalt des menschlichen und tierischen Organismus behandelt, den Kreislauf des Stickstoffes durch die belebte und un belebte Natur beschreibt, um dann anschließend die Stickstoffquellen aufzuführen. Ertrag und Ergänzung der natürlichen Stickstoffquellen durch den Luftstickstoff werden dann in der Weise dargestellt, daß die Theorien der Stickstoffbindung in allgemein verständlicher Form besprochen und in praktischen, technisch wertvollen Verfahren eingehend geschildert werden. Nachdem dann noch die Stickstoffbindung durch Bakterien dargestellt und gewürdigt worden ist, wird die wirtschaftliche Bedeutung der einzelnen Verfahren geprüft, um die Frage zu beantworten, ob die bisherigen Erfolge als eine vollständige Lösung des Problems betrachtet werden können.

wie zum Beispiel im Nordosten Deutschlands, der außerdem noch unter ungünstiger Verteilung der Niederschläge — extreme Dürre wechselt mit übermäßiger Nässe — zu leiden hat, brauchen die an und für sich schnell wachsenden Leguminosen trotzdem den ganzen Sommer zu ihrer Entwicklung. Die Gründüngung muß unter diesen Umständen mit dem Ertrag einer vollen Jahresernte erkaufte werden. Das ist natürlich nur auf sehr milderem Boden, der anders nicht zu verwerten ist, und bei sehr niedrigen Bodenpreisen möglich. Bei langdauerndem Sommer und warmem Herbst wie in Süddeutschland wird unmittelbar nach der Ernte der Pflanzstoffe die Leguminosenfaat auf die Stoppelfelder gebracht. Noch während des Herbstes können sich die Pflanzen voll entwickeln und im Spätherbst untergepflügt werden, so daß der Boden für die nachfolgende Frucht, Wintergetreide, Sommergetreide oder Hackfrüchte in ausgezeichnete Weise vorbereitet ist.

Die Ausbildung dieser Gründüngungssysteme aber anwerer, bei denen Pflanzstoffe, zum Beispiel Roggen, gleichzeitig mit Leguminosen ausgesät werden, ist zweifellos von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung, da für manche Gegenden Deutschlands erst dadurch nährbringender Ackerbau möglich gemacht und für viele eine hohe Kultur erzielt werden konnte. Da aber die Ausnahme und Ansammlung von Stickstoff durch die Leguminosen nur auf solchem Boden in beträchtlichem Umfang vor sich geht, der an und für sich arm an Stickstoff ist, so kann der Anbau der Leguminosen für Gründüngungszwecke nur auf leichtem Boden, besonders leichtem Sandboden mit Erfolg betrieben werden. Auf besserem, schwererem Boden ist der auf diese Weise zu erzielende Stickstoffgewinn sehr gering.

Aus diesen die Gründüngung mit Leguminosen einschneidenden Umständen folgt, daß in einem Ertrag des Salpeters in vollem Umfang durch die Tätigkeit der Knäuelbakterien nicht im entferntesten gedacht werden kann. Noch viel weniger sind dazu die freilebenden Stickstoffbakterien geeignet. Wenn auch kaum noch daran gezweifelt werden kann, daß besonders die Azotobakterarten den Reichtum unserer Felder an gebundenem Stickstoff vermehren und nach den neuesten Forschungen durch elektrische Beeinflussung des Bodens diese Bakterien zu verstärkter Tätigkeit angeregt werden können, so ist doch die Stickstoffbindung durch sie viel zu geringfügig und zu unsicher, um den Salpeter entbehren zu können.

Wenn wir uns jetzt den stickstoffhaltigen Produkten zu, die auf technischem Wege aus dem Stickstoff der Luft gewonnen werden, so hängt ihre wirtschaftliche Bedeutung einmal von dem Preise ab, zu dem sie auf den Markt gebracht werden können, und von der Menge, die durch die heute zur Verfügung stehenden Verfahren herstellbar ist. Wenn die natürlichen Salpeterlager so unerlässlich wären wie der Stickstoffvorrat der Luft, die Kosten der Gewinnung und des Transports aber den Marktpreis des Salpeters über eine gewisse Grenze erhöhen würden, so würde der Salpeter für die Landwirtschaft wertlos werden, weil der durch die Salpeterbindung erzielte Mehrertrag der Ernte die Kosten der Düngung nicht mehr genügend zu decken vermöchte. Schon durch die Steigerung der Salpeterpreise der letzten Jahre, die seit 1902 88 Prozent beträgt und noch Anzeichen der stillen Salpeterproduktionen durch die Erhöhung der Kohlenpreise und der Arbeitslöhne gebingt sein soll, waren Bedenken in dieser Beziehung laut geworden. Für den gegenwärtigen Preis von 1,42 Mark für das Kilo Stickstoff im Salpeter sind nach den Untersuchungen von Wagner und von Weg diese Bestürzungen allerdings noch nicht berechtigt, aber der Preis ist von der Grenze nicht mehr weit entfernt.

Wenn auch der Stickstoffvorrat der Luft praktisch unererschöpflich ist, so sind es die Kräfte, die in den Dienst der Stickstoffbindung gestellt werden können, keineswegs.

Die Wirksamkeit des Kalksalpeters als Düngemittel ist nach den angestellten Untersuchungen dem Chilesalpeter durchaus gleichwertig, auf kalkarmen Sandböden scheint er ihm sogar überlegen zu sein. Lohal, der auf Feldern gewachsen ist, deren Boden Kalksalz oder andre Chlorfalle enthält, ist minderwertig, da er beim Rauchen mehr oder minder stark kocht. Da der Chilesalpeter zwei oder drei Prozent Kalksalz enthält, so kann er zum Düngen von Tabakfeldern keine Verwendung finden; die Tabakbauern sind gezwungen, chlorfreie Düngemittel zu benutzen, und bedienen sich deshalb fast ausschließlich des Guanos. Da der Salpeterkalk keine Chlorfalle enthält, so wird er mit Vorteil an die Stelle des Guanos zur Düngung der Tabakfelder treten können. Ein gewisser Nachteil des Kalksalpeters beruht auf seiner Eigenschaft, Wasser aus der Luft anzuziehen. Wir haben schon erwähnt, daß man zur Beseitigung oder Verminderung dieses Uebelstandes dem Kalksalpeter eine bestimmte Menge Kalk beimischt und dieses außerdem noch ungeschmolzene und gekörnte Produkt als Salpeterkalk für Düngungszwecke in den Handel bringt. Es scheint, daß dieser Gehalt des Salpeterkalks auf freiem Kalk keine Anwendung befähigt. Zwei Drittel des gesamten in der Landwirtschaft verbrauchten Chilesalpeters wird als „Kopflünger“ gegeben, das heißt, der Salpeter wird erst ausgekreut, wenn die Entwicklung der Pflanzen schon bis zu einem gewissen Grade vorgeschritten ist. Das hat für den Landwirt den Vorteil, daß er die Salpetergabe dem Bedürfnis der Pflanzen besser anpassen kann. Es ist nun die Beforgnis ausgesprochen worden, daß der freie Kalksalz des Salpeterkalks die jungen Pflänzchen zu schädigen vermag, so daß die Anwendung des Salpeterkalks als Kopflünger eine Gefahr enthält, über deren Größe und Bedeutung ausgedehnte Feldversuche noch Aufklärung schaffen müssen.

Der Preis des aus dem Luftstickstoff gewonnenen Salpeters ist in erster Linie abhängig von den Kosten der elektrischen Kraft, die für die Fabrikation erforderlich ist. Billige Wasserkräfte sind auch die billigste Elektrizitätsquelle. Wir sehen deshalb auch, daß sich die Salpeterfabrikation in Norwegen konzentriert, das sich durch seine gewaltigen Wasserfälle vor allen Ländern auszeichnet. Nach den Angaben von Birkeland betragen die Herstellungskosten für eine Tonne Kalksalpeter mit 12,2 Prozent Stickstoff 80 Mark. Das Kilogramm Stickstoff kostet demnach rund 60 Pfennige. Da das Kilogramm Stickstoff im Chilesalpeter mit 1,40 RM. bis 1,30 RM. bezahlt wird, so dürfen wir annehmen, daß, selbst wenn die Herstellungskosten des Kalksalpeters durch Steigerung der Arbeitslöhne und andre Faktoren eine Erhöhung erfahren sollten, das norwegische Produkt in bezug auf den Preis — Verpackungs- und Frachtkosten dürfen nicht übersehen werden — imstande ist, einen Ertrag für den Chilesalpeter zu bieten.

Eine andre Frage aber ist es, ob die vorhandenen und für die Salpeterzeugung verfügbaren Wasserkräfte ausreichend sind, um den Weltbedarf an Salpeter zu decken.

Die Ausbeute per Pferdekraft und Jahr beträgt bei den beiden in Norwegen angewendeten Verfahren durchschnittlich 400 Kilogramm Salpetersäure (HNO₃), die, rund gerechnet, 50 Kilogramm Stickstoff enthalten. In Salpeterkalk mit 12 Prozent übergeführt, entspricht diese Ausbeute, wieder nach oben abgerundet, 680 Kilogramm. Mit einer Kraft von 100 000 Pferde-