

# Festrede über die Persönlichkeit Carl Wilhelm von Gümbels

Von  
HANS NATHAN

Hochverehrte Festversammlung!

Bei vielen großen Männern der Kunst und Wissenschaft ist der Name nur an das Werk gebunden. Wer denkt, wenn der Name HOMER oder SHAKESPEARE erklingt, an eine bestimmte Persönlichkeit mit bekannten Eigenschaften und Lebensgewohnheiten, und nicht vielmehr an die Ilias und Odyssee oder an eine Reihe von Dramen. Die Lebenszeit solcher genialer Menschen liegt allerdings meist weit zurück. Das Lebenslicht GÜMBEL's, der die Geologische Landesuntersuchung Bayerns vor hundert Jahren ins Leben rief, ist erst seit einem halben Jahrhundert erloschen. Und doch erscheinen, wenn unter Geologen sein Name fällt, vor dem geistigen Auge nicht ein ernster, strenger, dunkler, ziemlich kleiner Mann mit lebhaft funkelnden Augen, sondern 18 große, farbige geologische Kartenblätter und vier dicke Bände der Geognostischen Beschreibung des Königreichs Bayern, die zusammen zwei Drittel seines erstrebten, aber unvollendet gebliebenen Lebenswerkes ausmachen, und schließlich die Altersschau über seine Wissenschaft, die zweibändige Geologie von Bayern. Die äußeren Daten seines Aufstieges sind zwar genau bekannt. Doch sind weder Anekdoten von ihm überliefert, die schlagartig seine Eigenart erhellen, noch sind Briefe erhalten, die Einblick in sein Innen- und Privatleben gewähren. Um so dankbarer sind wir den zwei Verwandten, die ihn noch in ihrer Jugend gesehen haben, den Herren HERMANN GÜMBEL und Professor Dr. THEODOR KÜNKELE für die Mitteilung ihrer Erinnerungen an den Großonkel.

Es gehörte schon eine besondere Verquickung geschichtlicher Ereignisse, persönlicher Beeinflussungen und Umweltsbeziehungen dazu, bis GÜMBEL durch alle diese „Zufälle“, wenn ich so sagen darf, zum Schöpfer und ersten Vorstande unseres Amtes und damit zum größten bayrischen Geologen und zu einem ganz großen Menschen in seiner Wissenschaft überhaupt wurde.

Die Vorfahren GÜMBEL's stammen aus der Grafschaft Nassau-Weilburg und schrieben im 16. und 17. Jahrhundert ihren Namen Gimpel, nach dem rotbrüstigen Waldvogel. Bei der Einführung der Reformation in dieser Grafschaft 1526 wurden sie evangelisch. Von 1580 ab sind die Ahnen GÜMBEL's als Bauern, Sattelknecht und Schultheiß in Atzbach bei Wetzlar bezeugt. In die damals nassau-weilburgische Herrschaft Kirchheimbolanden in der Pfalz kam 1736 der Urgroßvater JOHANNES GÜMBEL als Förster nach Dannenfels. Diese Stelle ging auf den Großvater JOHANN VALENTIN und den Vater JOHANN FRIEDRICH über. Im Jahre 1816 wurde die Pfalz mit Bayern vereinigt und der Vater als staatlicher Revierförster übernommen.

Als unser WILHELM CARL am 11. Februar 1823 zur Welt kam, fand er bereits 8 Brüder im Alter von 19, 17, 16, 15, 13, 11, 9 und 5 Jahren vor, und

wenn nicht vor ihm zwei Brüder am Tage ihrer Geburt gestorben wären und damit die arithmetische Reihe unterbrochen hätten, dann hätte er sich gar gegen 10 ältere, hellköpfige Förstersbuben wehren müssen. Mit ihm war dann die Zeugungskraft der 41 jährigen Mutter erloschen. Es folgte nach ihm nur noch ein toteborenes Mädchen. Er selbst wird denn auch noch in seinem hohen Alter als verhältnismäßig kleiner, vielleicht sogar etwas zart gebauter Mann von mediterranem Aussehen geschildert. Geistig ist er eine Mischung zweier sehr verschiedener elterlicher Temperamente.

Seine Mutter CHARLOTTE, die Tochter des aus Idstein in Nassau stammenden Pfarrers JOHANN ROOS, der ebenso wie die Gumbelvorfahren in die am Fuße des Donnersberges gelegenen Orte Jakobsweiler und Winnweiler durch die Nassauische Herrschaft geriet, vererbte auf ihn die Intelligenzhöhe, wie ja in den vergangenen Jahrhunderten die Pastorenfamilien an der Hervorbringung geistiger Größen einen besonders großen Anteil hatten. Die temperamentvolle, lebhaft Pfarrerstochter war eine Frau mit seltenen Gaben des Geistes, die verstand, eine glückliche Ehe zu führen, indem sie die beste und angemessenste polare Ergänzung ihres Mannes in jeder Beziehung bildete, was besonders der Erziehung und Bildung der Kinder zugute kam, worin sie auch durch ihre Verwandten und Bekannten, wie den Pfarrer HAHN in Dannenfels und den Kirchenrat ROOS in Landau Unterstützung fand.

Im Gegensatz zu ihr war der Vater, der Revierförster JOHANN FRIEDRICH, ein ernster, stiller Mann, der wenig Worte machte, wie oft bei Menschen, die mit dem Walde verwachsen sind, es aber trotzdem um so treuer meinte und auch in den schwierigsten Verhältnissen sein Gottvertrauen und seinen Gleichmut nicht verlor. Er sorgte für eine ausgezeichnete Erziehung seiner 9 Söhne und ließ ihnen unter großen eigenen Entbehrungen und Opfern je nach ihren Neigungen eine höhere Bildung angedeihen.

Drei von ihnen hatten ihre Anlagen vom Vater ererbt und wurden wieder Revierförster. Des einen von diesen, HERMANN HEINRICHS Tochter ELISABETH wurde die Mutter unseres Bundespräsidenten Dr. THEODOR HEUSS, der sich, wie er uns mitteilte, an seinen Großonkel WILHELM CARL GÜMBEL noch erinnern kann. Ein Sohn geriet der Mutter nach und wurde Pfarrer. Bei drei anderen sind die väterlichen Erbanlagen der Liebe zur Natur mit denen der mütterlichen Intelligenz gemischt, nämlich bei unserem Geologen, dann bei WILHELM THEODOR, der Rektor an der Gewerbeschule in Landau und ein hervorragender Botaniker und Verfasser der „Moosflora der Pfalz“ wurde, und schließlich beim zweitältesten, der zum Doktor beider Rechte promovierte, Rentmeister und ein großer Freund und Kenner der Natur, besonders der Mineralogie, wurde. Bei den noch übrigen beiden machten sich wohl Rückschläge in älteres Erbgut bemerkbar; sie wandten sich handwerklichen Berufen zu: der eine lernte das Bierbrauen und wanderte nach Amerika aus; der andere wurde Buchbinder.

Dannenfels mit dem Forsthaus, in dem GÜMBEL seine Kindheit verlebte, liegt am Ostfuße der mächtigen und ausgedehnten Porphyrkuppe des Donnersberges, der höchsten Erhebung der Pfalz, in einem südländisch anmutenden Haine von Bäumen der Edelkastanie. Darüber erfüllt geschlossener, prächtiger Buchenhochwald Hänge und Schluchten, in denen noch der wilde Jäger hauste und Berggeister den Bergleuten im Katharinental Kobalt und Silbererz anzeigten. Die mit Fichten bestandene Hochfläche umsäumt ein vorgeschichtlicher Ring-

wall mit im Feuer angeschmolzenen, verschlackten Porphyrsteinen. Manche Stücke glänzenden farbigen Minerals, das dem Vater von den Waldarbeitern gebracht wurde, hat bei den Kindern die erste Liebe zum Steinreiche erweckt. Von unseren Tagen aus gesehen war die Zeit um GÜMBEL'S Geburt noch eine romantische. Versetzen wir uns ruhig in das Forsthaus des 1821, zwei Jahre vor GÜMBEL'S Geburt unter ungeheurem Jubel zum ersten Male aufgeführten Freischütz.

Gleich seinen Brüdern WILHELM THEODOR, dem Moosforscher und AUGUST WILHELM, dem Theologen, ging unser GÜMBEL als dreizehnjähriger nach Zweibrücken aufs Gymnasium. Die kindlichen Erlebnisse an Tieren, Pflanzen und Steinen in der freien Donnersbergnatur fanden nun brüderliche Anleitung und Hilfe durch den 11 Jahre älteren THEODOR in der Pflanzenkunde und den 17 Jahre älteren Dr. LUDWIG CHRISTIAN in der Mineralogie. Jedem echten Naturforscher, dem Naturerkenntnis und nicht eine rasche und ruhmvolle Laufbahn am Herzen liegt, wird es schwer fallen, sich auf ein Teilgebiet zu beschränken und so schwankte GÜMBEL lange, ob er sein Lebensziel auf die Pflanzen oder Steine richten solle. Entscheidend für seinen Entschluß, sich der Geognosie zu widmen, war die in Zweibrücken erfolgte Bekanntschaft mit dem Botaniker KARL FRIEDRICH SCHIMPER, dem Bruder des noch berühmteren Botanikers und Paläobotanikers WILHELM PHILIPP SCHIMPER. Dieser letztere gab mit THEODOR GÜMBEL die *Bryologia europaea*, die Moosflora Europas, heraus und wurde Mitarbeiter am großen ZITTEL'schen Handbuch der Paläontologie. Der erstgenannte SCHIMPER konnte mit Unterstützung des Königs und Kronprinzen von Bayern weite Reisen machen, auf denen er sich auch viel mit Geologie beschäftigte, so mit der Eiszeit und der Gebirgsfaltung; auch eine geologische Karte der Alpen wollte er entwerfen. Die von diesem empfangenen Anregungen begeisterten GÜMBEL so sehr, daß er beschloß, sich ganz der Wissenschaft der Geognosie zu widmen, was in den damaligen Zeiten hieß, das Bergwesen zu studieren.

Also wanderte der Pfälzer als guter Bayer und auch um den Alpen näher zu sein 1842 nach München zur Universität, obwohl Heidelberg viel näher lag und auch weniger Kosten verursacht hätte. Doch die älteren Brüder unterstützten, sobald sie selbst Geld verdienten, die jüngeren; so soll sich besonders der Bruder THEODOR um unseren Geologiestudenten sehr angenommen haben. Die große Kinderzahl hatte zwangsweise zu gegenseitiger Hilfsbereitschaft und natürlich auch zu größter Einfachheit und Bedürfnislosigkeit erzogen. Es wird erzählt, daß die Buben ihre Strümpfe selbst stricken, ihre Kleider selbst stopfen und flicken mußten. Die Wanderung zum Studienort erfolgte, soweit es irgend anging, auf Schusters Rappen, wobei in Forst- und Pfarrhäusern um kostenlose Unterkunft gebeten wurde.

In München wirkten damals an der Akademie prächtige Menschen und Originale, Romantiker mit vielseitigen, oft künstlerischen Interessen, die aber gerade durch diese Zersplitterung keine besonders reichen Verdienste um ihre engeren Wissenschaften erwarben.

Da ist der Chemiker und Mineraloge JOHANN NEPOMUK VON FUCHS, der als einfacher Bauernsohn des Bayerischen Waldes zuerst Medizin studierte, dann sich aus Liebhaberei der Mineralogie zuwandte und sich seine Ausbildung in Freiberg, Berlin und Paris holte. Von ihm erhielt GÜMBEL dauernde Anregungen, selbst chemische Bestimmungen an Mineralien vorzunehmen und ein bleibendes

Verständnis für die Hilfe, die ein chemisches Laboratorium der geologischen Landesaufnahme leisten kann.

Der Schüler und Nachfolger von FUCHS auf dem Gebiete der Mineralogie, FRANZ VON KOBELL war außerdem noch ein berühmter Gemsenjäger und Dichter in oberbayrischer und Pfälzer Mundart. Immerhin eignete sich bei ihm GÜMBEL Fertigkeit im Mineralbestimmen an.

Bei dem Vertreter der Geologie, KARL EMIL SCHAFFHÄUTL muß man bedenken, daß er auch die Bergbaukunst und die Hüttenkunde mitvertreten mußte, was ihn aber nicht hinderte, sich auf noch vielen anderen Gebieten zu betätigen. Seine Leidenschaft war die Musik, in der er es zu bedeutenden Kenntnissen und Fertigkeiten brachte; er verbesserte sogar die Konstruktion der Musikinstrumente. Auf dem Gebiete der Dichtkunst dilettierte er ebenfalls. Daneben wirkte er als Erfinder von Apparaten und Hüttenöfen und hatte Interesse an allen Gebieten der Physik, Chemie und Mineralogie. Als er 1843 das geologische Lehramt übernahm, stürzte er sich mit dem Eifer des Dilettanten auf die Alpengeologie. Es fehlte ihm jedoch die gründliche naturhistorische, im besonderen paläontologische Schulung, um auf diesem Gebiete erfolgreich arbeiten zu können. Seine geliebte Musik tröstete diesen liebenswürdigen Mann bald darüber.

Der mehr einseitigen naturhistorischen Begabung und Leidenschaft GÜMBEL'S und seiner sachlichen, tiefeschürfenden Genauigkeit scheint dieser Münchner Geist nicht ganz entsprochen zu haben. Der 23-jährige erregte nun schon solches Aufsehen, daß der Pfälzer Botaniker FRIEDRICH SCHULTZ in der Vorrede zur Flora der Pfalz 1846, nachdem er den älteren Bruder und Moospezialisten gelobt hatte, fortfuhr: „Der jüngere, der sich zu München dem Bergfache widmet, ist der Mann, der einmal, ich sehe es im Geiste voraus, unserer Geologie und Geognosie eine neue Wendung geben wird“. Schon ein Jahr vorher hatte GÜMBEL, um sich einen Überblick über den Stand der geologischen Forschung zu verschaffen, eine geognostische Übersichtskarte von Bayern im Maßstab 1 : 500 000 entworfen, die SCHAFFHÄUTL'S Lob fand, und die dann später 1858 in verbesserter Form gedruckt wurde. Seine erworbenen akademischen Kenntnisse erprobte er in den Ferien an der Heimat. Mit „Geognostischen Bemerkungen über den Donnersberg“, die im Neuen Jahrbuch aufgenommen wurden, führte er sich in die Wissenschaft ein. Sie fanden denn auch die Anerkennung des damaligen besten Kenners der Rheingegend, des Oberberghauptmanns von DECHEN in Bonn.

Im Wintersemester 1847/48 treffen wir GÜMBEL in Heidelberg, wo er bei dem großen Organisator v. LEONHARD und dem grundgelehrten BRONN seine Kenntnisse in Mineralogie, Geologie und Paläontologie zu erweitern strebte.

KARL CÄSAR VON LEONHARD stand noch mit GOETHE über mineralogische Fragen im Briefwechsel. Er war der Schöpfer der jetzigen führenden fachwissenschaftlichen Zeitschrift, des Neuen Jahrbuches für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, die er als Taschenbuch für die gesamte Mineralogie begründete und mit BRONN dann erweiterte.

HEINRICH GEORG BRONN, ebenfalls ein Förstersohn, war der erste und bis auf ZITTEL auch der bedeutendste Paläozoologe Deutschlands, der Herausgeber der Lethaea geognostica und damit der Begründer der deutschen stratigraphischen Geologie. Sein Monumentalwerk aber waren die von ihm herausgegebenen „Klassen und Ordnungen des Tierreiches“, die die lebenden und ausgestorbenen Tiere in ein geschlossenes System einreiheten. Trotz seiner bekannt trockenen

und unendlich langweiligen Vorlesungen verdankt ihm GÜMBEL die Grundlagen für sein späteres erfolgreiches Arbeiten in den Alpen.

Ein Exkursionstagebuch GÜMBEL's aus seinen zwei letzten Studienjahren 1846 bis 1848 in München und Heidelberg verrät eine ausgesprochene Einstellung des heranreifenden jungen Forschers auf reine Naturforschung, auf die Entstehung der Gesteine und deren Lagerung unter Vernachlässigung des Verwendungszwecks und des Bergbaus.

Ein Ausflug in die Eichstätter Alb und nach Solnhofen läßt ihn in die schwärmerischen Worte ausbrechen: „Mit heiligem Schauer näherte ich mich diesen gefeierten Stätten, in Gedanken vorüber zogen die Bildungen einer langen Vorzeit, wo die Schöpfung, welche jetzt bloß mehr der starre Stein offenbart, noch lebendig diese Gegend erfüllte“. Nach Abschluß des Sommersemesters 1846 reiste er an den Alpen entlang und durch den Schwarzwald in die Pfalz. Mit den Folgen einer Abschiedsfeier in München behaftet gelangte er am ersten Tage bis Weilheim, wo er im Bräuwaßl eine Zeche von 42 Kreuzern machte. Da ähnliche Ausgaben noch mehrmals vermerkt sind, ist anzunehmen, daß diese Beiträge die höchsten sind, die er sich genehmigte. Mit großer Andacht fuhr er am nächsten Tag auf die Alpen nach Füssen zu. Er schreibt ins Tagebuch ein: „Mit unbeschreiblicher Sehnsucht wünschte ich mich in diese Alpennatur, wo die Schwierigkeiten, ihren Bau klar zu erkennen nur um so reizender für den strebsamen Geist erscheinen, wogegen die Hoffnung wirklich etwas verstehen und bewältigen zu können heller widerstrahlt.“ Eine schwere und langwierige Erkrankung zwang ihn von Freiburg aus auf dem nächsten Wege in die Pfalz zu reisen. Die Folgen davon äußerten sich sein ganzes Leben hindurch in Magen- und Darmerkrankungen, denen sich noch eine heftige Blinddarmentzündung hinzugesellte, so daß er bei seiner Geländetätigkeit größte Vorsicht üben mußte. Ein Erlebnis war es für ihn, als er am 2. August 1847 in München bei dem Botaniker v. MARTIUS LEOPOLD von BUCH sah, den damals größten Geologen der Welt. Er urteilt über ihn, gleichzeitig sein eigenes Gelehrtenideal bekennd. „Ein Mann ebenso groß als einfach und gediegen als Gelehrter und Mensch.“

Die Pariser Revolution mit ihren Auswirkungen in der Pfalz störte seine Examensvorbereitungen für Ostern 1848. Das Tagebuch berichtet: „Mit leichtem Herzen nahm ich Abschied von der Pfalz, fest entschlossen, sobald nicht wieder dahin zurückzukehren; denn ich hoffte eine Verwendung in den Alpen zu finden. Ich kam nach München, bis auf die flatternden deutschen Fahnen, die Menge dreifarbigiger Bänder an den Studentenköpfen, dem Schleppen von Schießprügeln der mit weißen und schwarzen aufgekremelten Hüten bekleideten Künstler und Beamten, ganz das alte bierselige München.“

Seine Scheu vor Umsturz, seine politische, soziale und ethische Anschauung faßte er viel später in der Eröffnungsrede zur 50 Jahr-Feier des naturwissenschaftlichen Vereins der Pfalz „Pollichia“ in Bad Dürkheim 1892 mit den Worten zusammen: „Wo wir in die Natur hineinblicken, sehen wir Ordnung und Unterordnung, niemals Gleichheit und andere Verhältnisse, als die der Naturgesetze. Pflichttreue und Genügsamkeit allein bringen uns den Frieden mit uns selbst und mit dem Schicksal, in dem zu leben uns beschieden ist.“

Nach abgelegtem Staatsexamen trübte sich zu seinem großen Leide jede Aussicht einer Verwendung in den A l p e n. Resigniert sagt er: „Ich hatte die schönste Hoffnung auf die bayerisch-böhmischen Wälder . . . es gilt meine Pfalz

wieder hervorzuholen . . . ich wollte sie aber nicht wiedersehen, bevor ich meine Alpensehnsucht mindestens ein wenig gestillt hatte.“

Seine Absicht war schon damals, einen Querschnitt durch die Alpen herzustellen, die dann aber erst 50 Jahre später durch ROTHPLETZ verwirklicht wurde. Eine zwölf-tägige Exkursion gab ihm die Überzeugung, daß ihm die Alpengeologie keine unübersteiglichen Schwierigkeiten bieten könne, wenn sich auch zunächst noch keine Ergebnisse aus diesen kurzen Begehungen abzeichneten.

Schon nach 13 Jahren erschien das persönlichste und bedeutendste Werk GÜMBEL's, die Geognostische Beschreibung des Bayerischen Alpengebirges, ein starker Band von 950 Seiten mit 5 geologischen Kartenblättern im Maßstab 1 : 100 000. Nachdem er 1856 durch Auflösung des aus drei Professoren bestehenden Beirates SCHAFFHÄUTL, KOBELL und WAGNER, welch letzterer Zoologe und Paläontologe war, freie Hand bekommen hatte, setzte er die begonnenen Arbeiten im Bayerischen Walde aus und nahm in 6 Sommern, vom Allgäu angefangen, die ganzen bayerischen Alpen mit den angrenzenden österreichischen Gebieten auf, eine ungeheure geistige und körperliche Leistung, die bei zeitweise gestörter Gesundheit errungen wurde. Seine Führer und Träger waren kaum den Anforderungen des selbst nicht sehr kräftigen Forschers gewachsen an bergsteigerischer Ausdauer und im Ertragen der Witterung, Unterkunft und Nahrung. Wie er an sich die höchsten Anforderungen stellte, so verlangte er auch von seinen Mitarbeitern und Untergebenen jederzeit tüchtige Leistungen, Sorgfalt, Interesse an der Sache und vor allem Wahrhaftigkeit.

Herr Professor Dr. KÜNKELE erzählt uns eine diesbezügliche Geschichte, die er selbst als Student der Forstwissenschaften mit seinem Großonkel in dessen letzten Lebensjahren erlebte. GÜMBEL gab ihm in Annweiler ein Thermometer mit Viertelgradteilung in die Hand und beauftragte ihn, die Temperatur der Quelle auf dem Rehberg, von der man vermutete, daß sie durch eine unterirdische Zuleitung von einem weit entfernten höheren Gebirgsteil gespeist werde, an jedem dritten Vormittag der Ferien zu messen und aufzuschreiben. Als er bei Semesterbeginn die Aufschreibungen ablieferte, fehlte eine Messung. Diese Unterlassung zog ihm eine harte Rüge zu und die Abnahme des Versprechens, in den nächsten Ferien eine pflichtgetreue Wiederholung der Messungen auszuführen.

Anfang der 90-er Jahre des vorigen Jahrhunderts loderte GÜMBEL's Leidenschaft für die Alpen noch einmal auf. Er ließ den Zug der Eisenerz-führenden Nummulitenschichten am Alpenrande bei Teisendorf neu aufnehmen und seinen jüngeren Mitarbeiter REIS in amtlichem Auftrag die gleichen Formationen am Südrand der Alpen bereisen. Im Jahre 1894 veranlaßte er eine Neuaufnahme des Wettersteingebirges, an welcher er sich selbst noch leitend von Garmisch aus beteiligte.

Nach dem Abschluß des gigantischen Alpenwerkes, das ganz seine eigene Tat war, nahm GÜMBEL das zurückgestellte Ostbayerische Grenzgebirge, wie er den Bayerischen und Oberpfälzer Wald zusammen benannte, wieder vor. Mit Hilfe von Bergpraktikanten ging die Aufnahme rasch von staten. GÜMBEL selbst beschränkte sich darauf, die erkundeten Aufschlüsse und entscheidenden Punkte zu besuchen und die Synthese des Ganzen zu bewerkstelligen. Hatte er zu Beginn seiner Laufbahn noch einen Abscheu vor den verrufenen böhmischen Wäldern, so kehrte sich das bald in eine stille Zuneigung

um, die zwar weniger stürmisch und leidenschaftlich wie die Jugendliebe zu den Alpen war, dafür aber umso inniger und verstehender. Die Urwaldlandschaft am Pleckensteinsee wirkt auf ihn mit solcher Erhabenheit, „daß selbst der nüchternste Mensch sich mächtig ergriffen fühlen muß“. GÜMBEL hatte in den Werken ADALBERT STIFTER'S seine Seele ausgesprochen gefunden, was er dadurch auch öffentlich bekannte, daß er auf STIFTER'S Hochwald verweist, der das einzige Werk der Dichtkunst ist, das Erwähnung in seinen streng sachlichen Beschreibungen gefunden hat. Verschiedene Male versucht er STIFTER'Sche Töne der Landschaftsschilderung anzuschlagen, um jedoch bald wieder nach solchen Stilmachungen in seine eigene nüchterne, aber trotzdem anschauliche und klare Schreibweise zurückzufinden. In diesem Bande bestrebt er sich, nicht nur die ihm wohl vertraute Pflanzenwelt, sondern auch die Tierwelt und die Bewohner des Waldes in ihrer Abhängigkeit von der Gesteinsunterlage zu schildern. Das Werk ließ er durch den selbst an den Aufnahmen beteiligten MAX REISENEGGER mit 16 farbigen, künstlerischen Landschaftsbildern schmücken, deren erstes den Rachelsee zeigt mit der Staffage eines Jägers im Vordergrund, der auf einen in den Lüften über dem See kreisenden Raubvogel schießt — wieder ein Anklang auf eine Begebenheit in STIFTER'S Hochwald. GÜMBEL charakterisiert den Bayerischen Wald mit dem Satz: „Der Wald ist in sich selbst verschlossen und abgeschlossen. Er läßt nicht aus der Ferne in sich hineinblicken und schaut nur wenig aus sich heraus.“ Mit fast den gleichen Worten: „GÜMBEL war eine in sich abgeschlossene Natur, die nicht leicht aus sich herausging“ umreißt KARL VON ZITTEL die Eigenheit GÜMBEL'S.

In der 1879 folgenden Geognostischen Beschreibung des Fichtelgebirges mit dem Frankenswalde beherrscht GÜMBEL seinen Stoff nach allen Richtungen, der stratigraphisch-paläontologischen wie auch der petrographischen. Die hauptsächlich durch ZIRKEL in Deutschland eingeführten neuen Methoden der Dünnschliffuntersuchung von Gesteinen im polarisierten Licht hat GÜMBEL in ihrer Bedeutung sofort erkannt, sich mit seiner einzigartigen Intelligenz angeeignet und angewandt. Die — Neigung zum abstrakten Denken und Begabung zur Synthese erfordernde tektonische Arbeitsrichtung war seiner ausgesprochen konkreten und analytischen Denkweise weniger gelegen. Immerhin erkannte er schon die wichtige Überschiebungslinie des Nordwestrandes der Münchberger Gneissmasse. Alles was mit Erzen und Bergbau zusammenhängt, ist eingehend geschildert. Seine Tätigkeit als Oberbergrat an dem 1869 neu gegründeten Oberbergamt, dem auch die geognostische Untersuchung auf seine Anregung hin angegliedert wurde, kam ihm dabei besonders zu statten. 1879 wurde er Oberbergdirektor und Vorstand der genannten Behörde.

Für die Aufnahme des Frankensjura wurden nun geologisch geschulte Fachkräfte eingestellt, die selbständig arbeiteten. Doch ließ es sich GÜMBEL nicht nehmen, den Textband selbst abzufassen, der 1891 in seinem 68. Lebensjahre und sieben Jahre vor seinem Tode erschien.

Da seine Mitarbeiter auf immer genauere, eingehendere und damit auch langsamere Darstellung drängten, konnte er nicht mehr hoffen, den Abschluß der Aufnahme ganz Bayerns zu erleben. Er stellte Unterfranken und das Vor-alpenland zurück und konzentrierte sich auf seine bisher etwas stiefmütterlich behandelte Pfälzer Heimat. Zwar hat er die bis heute noch einzige Gesamtdarstellung in der Geologie von Bayern geliefert und schon 1867 einen

ersten Überblick in dem Sammelwerk Bavaria, das auf Veranlassung von König MAX dem Zweiten herauskam, der die Verpflichtung fühlte, die von seinem Vater LUDWIG dem Ersten zugunsten der Kunst vernachlässigten Wissenschaften zu fördern. An den Kartierungsbegehungen selbst hat sich GÜMBEL nicht mehr beteiligt. Während der Aufnahmen in der Pfalz schieden die beiden tüchtigen Geologen LEPLA und THÜRACH aus der Geologischen Landesuntersuchung aus, da er den Bestrebungen der nachwachsenden Generation nicht mehr das nötige Verständnis und Entgegenkommen aufbringen konnte. Er ließ noch im alten Stile einen nicht genug befähigten Bergbeamten von St. Ingbert in der sehr schwierigen Nordpfalz ohne wissenschaftliche Überwachung aufnehmen, was zur Folge hatte, daß dieses Gebiet ein zweites Mal begangen werden mußte. GÜMBEL erlebte nur noch das Erscheinen des ersten Pfälzer Blattes Speyer. Die Erläuterungen schrieb er selbst als kranker Mann an den Schreibtisch gefesselt aus dem Gedächtnis nieder, wie alle seine Werke ohne viele Korrekturen und Umänderungen aus seiner Feder flossen.

Als das Hauptwerk seines Lebens betrachtete GÜMBEL die geognostische Untersuchung Bayerns in Karte und Schrift. Nebenher erschienen eine große Anzahl von wissenschaftlichen Abhandlungen, die meist mit dem in Arbeit befindlichen Gebiet zusammenhingen. Jeder Badeaufenthalt zur Stärkung seiner oft angegriffenen Gesundheit ließ ihn nicht ruhen, sondern zeitigte Aufsätze über die Heilquelle selbst oder über die Geologie ihrer Umgebung. Was er sonst für seine Wissenschaft und deren Grenzgebiete geleistet hat, kann nur angedeutet werden.

Er gehört zu den Mitbegründern der Meteoritenkunde, er stellte einen Erdbebenkatalog für Bayern zusammen, eine Karte der bayerischen Höhlen, wobei er sich mit der Entstehung der Dolinen und Karrenfelder befaßte. Durch sein Eintreten konnte sich die Theorie von der Vergletscherung des Alpenvorlandes durchsetzen. Er diskutierte über die Bildung von Torfmooren, Kohlen und Dolomit, über die Plasticität von Gesteinen unter tektonischem Druck. Er regte die Schaffung einer der praktischen Landwirtschaft dienenden Bodenkarte, sowie Bodenverbesserung durch Bodenvermischung an. Sogar über Vorgeschichte und Botanik schrieb er in seinen jüngeren Jahren, hingegen über das Bergfach ganz wenig.

Seine Themen bevorzugten das Gesetzmäßige, Allgemeine, Gewöhnliche, Gesteinsbildende, weniger das in die Augen Springende, Sensationelle, Einzelne — daher auch die Vernachlässigung der Tektonik. Die Bedeutung der Foraminiferen, jener winzig kleinen im Meere lebenden Urtierchen, deren Schalen aber ganze Gesteine aufbauen können, ihren Wert für die Alterseinstufung und die Erforschung der Ablagerungsbedingungen der Schichten hat er frühzeitig erkannt. Neben jurassischen Faunen und solchen der alpinen Trias hat er besonders die des nordalpinen Eozäns mit größter Sorgfalt untersucht, selbst die Bilder der Gehäuse gezeichnet und eigenhändig in vergleichbaren Schichten am Südrand der Alpen gesammelt. Er erkannte die Abhängigkeit der Foraminiferen von der Gesteinsausbildung, von der Facies, den Übergang von Arten aus älteren in jüngere Schichten, aber auch die Möglichkeit der Verschwemmung aus wieder abgetragenen älteren Schichten in jüngere. Er untersuchte die Gesteine am ganzen Alpenrande auf ihren Inhalt an Foraminiferen und schuf damit Grundsteine zu einer Mikropaläontologie der alpinen und voralpinen Sedimente, auf



denen wir jetzt weiterbauen können. In den letzten 30 Jahren hat sich nämlich die neue Wissenschaft der Mikropaläontologie in Verbindung mit der Erdölgeologie zu einem praktisch eingestellten Arbeitsgebiete mit eigenen Methoden und eigener Zielsetzung entwickelt, womit Tausende von Bohrproben rasch untersucht werden können und die geologische Geschichte eines Sedimentationsbeckens besser ermittelt werden kann als durch Großversteinerungen, die nur selten oder nur in Bruchstücken in den dünnen Bohrkernen enthalten sind. Seinen Freund EGGER suchte GÜMBEL zu einem Spezialisten auf diesem Gebiete heranzubilden. Die Bearbeitung der von den Forschungsschiffen Gazelle und Drache heraufgeholtene Meeresgrundproben machte ihn mit der Beschaffenheit des frischen Tiefseeschlammes und dessen ungeheurem Inhalt an Foraminiferen, Radiolarien, Diatomeen und Coccolithen bekannt. All diesen unscheinbaren, in ihrer Masse aber Berge aufbauenden Organismen, wozu besonders noch kalkabscheidende Algen kommen, ging er bis in die ältesten Gesteine der Erdrinde nach, so dem problematischen Eozoon im Marmor des Gneisgebirges. In Anerkennung seiner Verdienste um die Foraminiferenkunde wurden zwei Gattungen „*Gümbelina*“ und „*Gümbelitra*“ nach ihm benannt.

GÜMBEL widmete seine ganze Arbeitskraft der Geologie. Sein Fleiß war so ungewöhnlich, daß daneben keine Zeit für andere menschliche Regungen, Vergnügungen und Ablenkungen blieb. Wir können nichts berichten über sein Verhältnis zur Musik oder zur bildenden Kunst, obwohl er auf diesem Gebiete nicht ohne Talent war, wie das seine eigenhändigen Zeichnungen von Versteinerungen beweisen. Auch das Familienleben war ganz dieser Aufgabe untergeordnet, angepaßt und in der Zeiteinteilung genau geregelt. Zur Nachmittagsteunde war er für seine fünf Kinder zu sprechen und an bestimmten Wochentagen auch für einen engeren Bekanntenkreis. Bei Tisch durften die Kinder ungefragt überhaupt nicht und die Erwachsenen nur möglichst wenig reden. Wir dürfen annehmen, daß er seines Leidens wegen sehr mäßig im Essen und Trinken war. Daß er Tabak rauchte ist uns nicht bekannt. Auch über sein Verhältnis zum Weine seiner Pfälzer Heimat oder zum Münchner Biere wissen wir nichts. Nach dem Essen zog er sich sofort wieder in sein Zimmer zur Arbeit zurück, wo er nie anders als mit der Feder in der Hand oder über das Mikroskop gebeugt angetroffen wurde.

Man hat ihm ungewöhnlichen Ehrgeiz vorgeworfen. Dieser äußerte sich aber sicher nicht im Anstreben von Macht, Ehren und Titeln, die ihm in späteren Jahren bis zur Erhebung in den persönlichen Adelstand in reichem Maße zu Teil wurden, sondern in dem wissenschaftlichen Ehrgeiz zur Erreichung seines selbst gesetzten Zieles der Vollendung der geologischen Erforschung und Darstellung Bayerns aus einem Gusse.

Nach außen hin war er jedem aufsehenerregenden Auftreten abhold, obwohl er über einen klaren, kräftigen, überzeugenden, von Begeisterung getragenen Vortrag verfügte, der ihm bei seiner Lehrtätigkeit als Honorarprofessor für Geognosie und Markscheidekunde an der Universität und als Lehrer an der früheren Polytechnischen Schule sehr zu statten kam. Bei aller Bescheidenheit im öffentlichen Auftreten war er sich seines inneren Wertes wohl bewußt. Als er einst auf dem Bahnsteig in Annweiler in seiner einfachen Geologenkleidung mit Schlapphut, verwittertem Mantel und großem Schirm und mit struppigem Bart den Schnellzug nach München erwartete und beim Einfahren des Zuges auf

die zweite Wagenklasse zuing, rief der Schaffner barsch: „Dort hinten ist Platz für Euch“. Worauf GÜMBEL in seiner ruhig-feinen Art nur erwiderte: „Sie wissen nicht, wen Sie vor sich haben“. Der Schaffner traute ihm allerdings immer noch nicht und prüfte nach Abfahrt des Zuges gleich seine Fahrkarte.

GÜMBEL's Urteil war streng, seine Kritik treffend, aber stets sachlich. Seine Meinung sagte er immer unverblümt oder er hüllte sich in Schweigen, wenn er sich von einer Aussprache nichts erwartete. Er forderte erst gründliche Studien, ehe er Veröffentlichungen duldete und hat es stets abgelehnt, seinen dienstlichen Einfluß für Angehörige und Verwandte irgendwie einzusetzen. Als sein Großneffe KÜNKELE ihm eine im dritten Semester verfaßte botanische Arbeit vorlegte, sagte er: „Lern Du mal erst was Rechtes, dann kannst Du schreiben“. Oder ein andermal, als der Student im sechsten Semester eine pflanzenpathologische Arbeit begann: „Studier Du zuerst die gesunden Bäume und dann erst die kranken“.

Seine genialste Eigenschaft war sein Beharrungsvermögen in Denk- und Willensleistungen, verbunden mit einer scharfen Beobachtungsgabe des Kleinsten. Dadurch war er befähigt, sofort Folgerungen aus dem Gesehenen zu ziehen, diese einem größeren Zusammenhang einzuordnen, was wieder neue Beobachtungen in dieser Richtung veranlaßte. Bei seinem anderthalbjährigen Ringen mit dem Tode, beobachtete er seine Auflösung, suchte sie physiologisch zu verstehen und beriet mit seinen Ärzten die Gegenmaßnahmen und konnte so bis zu seinem letzten Augenblicke für seine Wissenschaft und sein von ihm gegründetes Amt tätig bleiben. Er starb am 18. Juni 1898 im Alter von 75 Jahren. Seine Leiche wurde auf seine Anordnung in Gotha verbrannt. Die Asche stand auf dem Ehrengrab der Stadt München im Nordfriedhof. Denn GÜMBEL war Ehrenbürger unserer Stadt wegen seiner Verdienste um die ausgezeichnete Wasserversorgung durch das Mangfallquellgebiet. Die Urne ist in den letzten Kriegsjahren verschwunden. Erhalten ist die Grabplatte und die Säule mit der Inschrift:

„Te saxa loquuntur“, — „Dich rühmen die Steine“.