

Eduard Pechuel-Loesche als Naturbeobachter

VON

FRIEDRICH LINNENBERG

Als Eduard Pechuel-Loesche im August 1874 sich der Loango-Expedition anschloß, war er bereits ein weitgereister Mann. Die Azoren und die Kap Verde-Inseln, Nordamerikas Küsten und die Westindischen Inseln, Südamerikas atlantisches Litoral bis hinunter zum Kap Horn, die mittleren Inseln des Stillen Ozeans und die Polarmeere, kurzum: Küstenländer und Inseln aller Klimazonen hatte er auf ausgedehnten Seereisen kennengelernt, — nicht als Forscher und Wissenschaftler, sondern als einfaches Besatzungsmitglied von Walfängern und kleineren Segelschiffen. Eine stattliche Zahl von Reisetagebüchern¹ legt Zeugnis ab von den Abenteuern und Fährnissen, die der junge Praktikant des Maschinenfachs in dieser Zeit — es waren die sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts — zu bestehen hatte. Einiges aus diesen mit großer Akribie gesammelten Beobachtungen hat, unter wechselndem Pseudonym versteckt, Eingang gefunden in die Unterhaltungsliteratur der ausgehenden sechziger und beginnenden siebziger Jahre. Der Hauch des Neuen, das Erlebnis des Ungewöhnlichen durchweht diese Berichte. Doch liegt es in der Natur solcher Dokumente, daß die Meereslandschaft mit Inseln und Litoral weniger als eigenständiges, um seiner selbst willen zu betrachtendes Objekt denn als Staffage für publikumswirksame Aktionen in Erscheinung tritt. Blaß und verschwommen bleibt auch in der ersten größeren Artikelserie über Wale und Walfang² noch der landschaftliche Rahmen, der hier ganz in den Hintergrund gerückt wird zugunsten von Angaben über die geschichtliche Entwicklung des Walfangs, über die Organisations- und Jagdformen der Fänger und die Biologie der Wale selbst. Doch tritt bereits in dieser Arbeit ein Wesenszug aller späteren Publikationen Pechuel-Loeschens hervor, der die Lektüre auch eines noch so abseitigen Themas stets interessant und genußreich macht: die aus einer wachen Beobachtungsgabe stammende Kenner-schaft im Detail, die kritische Haltung bei der Übernahme von Fremdbeobachtungen und bei der Aufstellung von Theorien und nicht zuletzt die farbenreiche, plastische Schilderung alles Gesehenen und Erlebten in einem bewundernswert schönen und klaren Stil.

Pechuel-Loesche vornehmlich als Naturbeobachter zu würdigen, bedeutet eine nicht ganz von Willkür freie Einengung seiner Persönlichkeit und seines Schaffens. Umschloß sein Blick doch die Erscheinungen

Die Anregung zur Beschäftigung mit Leben und Werk Eduard Pechuel-Loeschens, dessen Todestag sich am 29. Mai 1963 zum fünfzigsten Male jährt, verdanke ich Herrn Prof. Dr. O. Berninger.

1) Die Reisetagebücher sind im Besitz des Enkels, Herrn Klaus Pechuel-Loesche, dem ich an dieser Stelle für freundlich gewährte Hilfe, auch bei der Zusammenstellung des Schriftenverzeichnisses, besonders danke.

2) Pechuel-Loesche, E.: Wale und Walfang. — Ausland 44, 1871 u. 45, 1872.



des Menschen- und Völkerlebens mit nicht geringerer Hinneigung und Liebe, wie insbesondere seine große, während der Erlanger Lehrtätigkeit entstandene Volkskunde von Loango³ bezeugt. Aber bereits von Jugend auf, so berichten autobiographische Aufzeichnungen⁴, besaß er ein urtümlich enges Verhältnis zur freien Natur und ihrem Leben, das sich später, in der Einsamkeit der Weltmeere und Tropenwildnisse, zur Kunst umfassender, einführender Naturbeobachtung weitete. Und was er dort geschaut und erlebt hatte, das vermochte er — eine heute selten gewordene Gabe — auf zweifache Weise der Sprache der Bilder anzuvertrauen: Feder und Pinsel standen ihm wahrhaft ebenbürtig zu Gebote⁵.

Nur wenig von Pechuel-Loesch's Ozeanbildern, die vor allem den Zauber der Polarwelt festhalten, ist farbig reproduziert worden. Dafür bietet jedoch einen Naturklang von seltener Reinheit eine frühe Polarlichtschilderung, in deren Sprache noch der Enthusiasmus des Erlebnisses mitschwingt. Sie ist als Tagebuchaufzeichnung während einer Walfangreise entstanden und gibt eindrucksvoll Kunde, wie schon der Jüngling die Welt mit Maleraugen schaute. Als Erstlingsarbeit zu dem auch später immer wieder in Erscheinung tretenden Lieblingsthema „Lichterscheinungen in der Atmosphäre“ sei sie hier in vollem Wortlaut zum Abdruck gebracht:

Ein bemerkenswertes Polarlicht

Bering-Meer, 8. Mai 1866, 54° N. Br., 173° W. L. Vollständige Windstille; im Süden hängt eine dunkle Wolkenbank, sonst klarer Himmel. Ein leichter Dunst lagert über dem Meere, Dünung aus Westen ziemlich fühlbar.

Nach Sonnenuntergang zeigte sich im Nordosten ein fahler Lichtschein, welcher mit der Dunkelheit an Helligkeit zunahm. Ein ungewisses Flimmern und Zucken durchlief die Erscheinung, zuweilen stärker werdend und eine Bewegung zeigend, als würde sie wie ein lose aufgespanntes Tuch heftig geschüttelt und zugleich hin und her gezaust, zuweilen jäh aufflammend wie fernes Wetterleuchten. Einzelne Lichtgarben streckten sich heraus und flatterten wie von heftigem Winde bewegt; oft lösten sie sich los, schossen aufwärts zum Zenith und verschwanden. Sie wurden häufiger, leuchtender, ihre Bewegung schneller. Bald strömten die Lichtgarben in mächtigen Strahlen über uns hinweg, sie schwangen sich hin und wieder, neigten sich, sanken zurück und stiegen von Neuem empor, weiter und immer weiter in die Unendlichkeit hineinragend im großartigen Farbenspiel. Wie die Wogen des Oceans vor dem Sturme einherrollen, so überflutheten zuweilen ungeheure Lichtwellen mit majestätischer Bewegung das Himmelsgewölbe, im Zenith mit einem grellen Aufzucken in Tausende von Flammenpfeilen zersplitternd, die blitzähnlich im Weltraum verschwanden. Ununterbrochen trieben die mächtigen Strahlenbündel ihr sinnverwirrendes Spiel: im gewaltigen Schwung gleich den Flügeln eines unendlich großen Rades nach derselben Richtung eilend, dann wieder stillstehend, ungewiß schwankend und vibrirend, um sich gleich darauf in entgegengesetzter Bewegung zurückzuschwingen, oder fächerförmig auflodernd, in stolzer Pracht Minuten lang bewegungslos ruhend, dann wieder sich wild verschlingend und kreuzend. Das ganze Firmament war Licht, Bewegung, ein in zauberhaftem Glanze strahlendes Feuer-

3) Pechuel-Loesche, E.: Die Loango-Expedition. III. Abt., 2. Hälfte. — Stuttgart 1907. 503 S.

4) Lebenslauf. — Dt. Inst. f. Länderkde. Leipzig. Inv.-Nr. 11 449.

5) Siehe die anschließende Übersicht über die Veröffentlichungen, die Bildoriginale und die Farbproduktionen E. Pechuel-Loesch's.

meer. Einzelne Lichtgarben fuhren so jäh und leuchtend nach oben oder unten, daß sie dicht über uns hinzuschießen oder auf uns niederzusinken schienen. Oft hatten wir das Gefühl, als müßte so intensiver Lichtentwicklung ein ungeheueres Getöse folgen, aber vergebens lauschten wir mit verhaltenem Athem, ein feierliches Schweigen herrschte ringsum.

Der Eindruck auf unsere gesammte Mannschaft war ein überwältigender. Verschiedene unserer Portugiesen von den Capverdischen Inseln, denen die Erscheinung noch fremd war, flüchteten in die Kajüte; wer an Deck zu bleiben wagte, stand, erdrückt von der Großartigkeit des Schauspiels, in lautloser Bewunderung.

Die Strahlen schossen sowohl aufwärts zum Zenith als auch niederwärts von diesem, zuweilen standen sie auch im Nu in ganzer Länge da, ohne von irgend einem Punkt ausgegangen zu sein; viele verblichen in gleicher Weise spurlos. So lange sie in Bewegung waren, zeigten sie nur silberweißes oder blaßgelbes und dann am hellsten leuchtendes Licht, sobald aber Strahlen in voller Länge bewegungslos verharteten, durchlief sie von unten nach oben ein zartes Roth und Apfelgrün, so daß sie von diesen Farben nur angehaucht erschienen. Ein dunkles Glutroth bemerkten wir nur in dem unteren Theil des Segments nahe am Horizont, sehr selten und schnell verfließend zeigte es sich an den oberen Enden einzelner Strahlen. Während das Polarlicht seine höchste Pracht entfaltete, konnten wir bequem lesen, alle Gegenstände warfen einen deutlichen Schatten, jedes Tau am Schiff, bis zu den Mastspitzen hinauf, erschien scharf gezeichnet. Von St. Elms-Feuern war keine Spur wahrzunehmen — auch während anderer Polarlichter nicht —, obgleich wir unsere Aufmerksamkeit besonders auf diesen Punkt richteten und dieselben auch unter anderen Umständen schon öfters beobachtet hatten.

Ungefähr eine Stunde lang strahlte das Nordlicht im vollen Glanze, dann erlosch es mit beängstigender Schnelligkeit. Eine äußere Lichtzone trennte sich langsam vom Segment ab, stieg als Bogen aufwärts und verschwand mit einem letzten Aufblitzen. Der Rest der Erscheinung verblich erst in der Morgendämmerung.

(Petermanns Mittheilungen 19, 1873. S. 231)

Sehr viel später und nur noch ein einziges Mal hat Pechuel-Loesche auf Naturbeobachtungen und Erfahrungen jener ereignisreichen sechziger Jahre zurückgegriffen, in denen er bei den „Flibustieren der Meere“, wie er selbst das Volk der Walfänger bezeichnete, Dienst tat. 1892 gab er für eine breitere gebildete Leserschaft einen Überblick über das Eis des Meeres⁶. Die verschiedenen Eisarten und -bildungen, insbesondere die unterschiedliche Lebensgeschichte der Eisberge im Nord- und Südpolarmeer und die Varianten des Flächeneises sind hier Gegenstand ordnender Übersicht; Bilder, die nach Aquarell-Vorlagen des Autors hergestellt wurden, erläutern das Gesagte.

Zwischen diesen beiden der Polarnatur gewidmeten Veröffentlichungen liegen zwei Jahrzehnte. In ihnen reifte aus dem Ozeanfahrer der wissenschaftlich ausgebildete Forschungsreisende und Universitätslehrer heran. Nach kurzem Studium der Naturwissenschaften an der Universität Leipzig, wo damals Leuckart als Zoologe und Peschel als Geograph wirkten, bot sich Pechuel-Loesche dreimal Gelegenheit, den schwarzen Erdteil kennenzulernen: 1874/76 als Mitglied der Loango-Expedition, 1882/83 als Stellvertreter Stanleys im Kongo und 1884/85 als Einzelreisender, nur begleitet von seiner Frau, im Kapland und in Südwestafrika.

6) Pechuel-Loesche, E.: Das Eis des Meeres. — Velhagen u. Klasings Monatshefte 7, 1892/93 (1. Bd.).

Das erstgenannte Unternehmen, das uns Pechuel-Loesche bereits auf der Höhe wissenschaftlicher Beobachtungs- und Sammeltätigkeit zeigt, endete in den Augen der Öffentlichkeit mit einem Mißerfolg. Denn es brachte keine Ergebnisse, die wesentlich zur Erweiterung der topographischen Kenntnis hätten beitragen können. Dafür waren ihm um so größere wissenschaftliche Erfolge beschieden, deren Wert vor allem aus dem Umstand resultiert, daß feste Standortsbeobachtungen besonders tiefe Einblicke in das Wesen der westafrikanischen Tropennatur ermöglichen. Pechuel-Loesche oblag unter anderem die Betreuung der neu errichteten meteorologischen Station Tschintschotscho, an der in über zweijähriger Tätigkeit rund 40 000 Beobachtungen angestellt wurden. Als ganz persönlichen Ertrag brachte er wieder Reisetagebücher und Aquarelle sowie diesmal eine völkerkundliche Sammlung heim. Im Plan des Expeditionswerkes übernahm er die Ausarbeitung der Landes- und der Volkskunde von Loango, die je in einem Band erschienen sind. Der erste Teil ⁷, der drei Jahre später von der Philosophischen Fakultät der Universität Jena anstelle einer Habilitationsschrift angenommen wurde ⁸, behandelt fast ausschließlich naturgeographische Erscheinungen, und zwar in vier Kapiteln „Land und Wasser“, „Klima und Himmelserscheinungen“, die „Vegetation“ und die „Thierwelt“. Die Ergebnisse einiger teils zuvor, teils hernach erschienener Arbeiten zur Physiogeographie Afrikas sind hier entweder eingearbeitet oder bereits angedeutet.

Wer von dem Werk eine Landeskunde moderner Prägung erwartet, muß enttäuscht werden. Zu fern lagen der damaligen Zeit noch landschaftsökologische und genetische Gedankengänge sowie strukturlandkundliche Methoden, und auch in anderer Hinsicht, nämlich von seiten des Beobachtungsmaterials selbst, wäre die Basis für eine solche Zielsetzung noch zu schmal gewesen. Denn es fehlte in Loango ein Netz von flächendeckenden Routenaufnahmen, aus denen für die wesentlichsten naturlandschaftlichen Erscheinungen lückenlose Verbreitungsbilder hätten gewonnen werden können. Pechuel-Loesche war selbstkritisch genug, den sehr begrenzten Aussagewert von geographischen Punkt- und gelegentlichen Streckenbeobachtungen im Hinblick auf großräumige Verallgemeinerungen, vor allem im nicht einseharen tropischen Waldgebiet, zu erkennen und immer wieder zu betonen. Der Forschungsreisende „vermag längs seines Weges nur einen schmalen Streifen Landes zu übersehen, zuweilen auch von Höhen eine weitere Umschau zu halten. Darüber hinaus reicht seine Erfahrung nicht. Fast nach jedem neuen Forschungsbeitrag sind scheinbar genaue Hauptzüge umzuändern. Die spärlichen Linien, welche gewissenhaft entworfene Karten aufweisen, erfordern größtenteils noch Bestätigung und Berichtigung. Nicht anders verhält es sich mit den Schilderungen der Natur des Gebietes“ ⁹.

7) Pechuel-Loesche, E.: Die Loango-Expedition. III. Abt., 1 Hälfte, Leipzig 1882. 316 S.

8) Das Dekanat der Philosophischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität zu Jena fertigte mir freundlicherweise Auszüge aus den Archivakten an; dafür sei hier herzlich gedankt.

9) Pechuel-Loesche, E.: Kongoland. Jena 1887. S. 424, 425.

Um so schärfer, detaillierter betreibt Pechuel-Loesche nun die Einzelbeobachtung, deren jeweilige Standortszuordnung im landeskundlichen Text dann leider oft vage und blaß bleibt. Manchmal hat es sogar den Anschein, als sei die kulturgeographisch definierte Landeseinheit Loango nur sammelndes Gefäß für einen schier überquellenden Reichtum an registrierenswerten Eindrücken und Merkwürdigkeiten, so zum Beispiel ganz besonders in dem Kapitel „Thierleben“, wo in einer an Alfred Brehm erinnernden Weise lange Passagen über die Lebensweise und das Verhalten von Flußpferden, Antilopen, Schakalen, Affen und Krokodilen, systematisch fortgesetzt bis zu den Ameisen, Mücken und Sandflöhen, enthalten sind. Auf den der Vogelwelt vorbehaltenen Seiten findet sich sogar, in Notenschrift gesetzt, eine Reihe charakteristischer Strophen besonders auffälliger Sänger aus den Waldniederungen des Kuilu. Solche in die Einzelforschung der Nachbardisziplinen hineinreichenden Beobachtungen liegen natürlich weitab von der eigentlichen landeskundlichen Zielsetzung, wie sie bereits auch in den achtziger Jahren des 19. Jahrhunderts verstanden wurde. Und doch: welche Lust des Schauens ist hier entfacht, welche Intensität der Beobachtung aufgeboten. Tagebuchartig wird das ungezählte Neue, das stets wie eine Neuentdeckung genommen wird, festgehalten, und gerade dieses Tagebuchartige ist es, was wie Quatern im Bau des Loangowerkes noch durchschimmert. Das ist, auf die Anlage des Ganzen hin betrachtet, zunächst ein Mangel: fehlt es diesen Bausteinen doch in der Mehrzahl der Fälle an der speziellen länderkundlichen Zurichtung. Nur an wenigen Stellen sind aus dem Grundmaterial der Einzelphänomene hinreichend komplexe allgemeingeographische Grundbegriffe gebildet worden, mit deren Hilfe eine gerundete landeskundliche Zusammenschau möglich ist. Gelungene Beispiele in dieser Richtung bieten im Bereich der Pflanzengeographie die physiognomisch gefaßte Formationsreihe: Grasflur oder Campine — Busch — Buschwald — Hochwald, im System der klimatischen Jahreszeitenbegriffe das fein unterschiedene Gegensatzpaar der nebelfreien, gewitterreichen Zeit mit guter Sicht (die große und die kleine Regenzeit umfassend) und der nebelreichen, gewitterfreien Zeit mit starker Lufttrübung, die Trockenzeit. Doch bei aller Einschränkung, die wohl nur aus der Gegenwarts-perspektive erlaubt ist: wie frisch, lebendig und ansprechend sind diese tagebuchartigen Einzelbilder noch immer, die den Leser in die Situation des Betrachters selbst versetzen. Wie vermag der Autor auch den Unbeteiligten in das Entzücken hinzusteigern, das von ihm selbst ob der Schönheit und Großartigkeit der Schöpfung Besitz ergreift. Da gibt es keine blasse, von den realen Phänomenen sich entfernende Begriffssystematik, kein generalisierendes Verflachen des anschaulich Erlebten. Wie ein buntes Erdwunder blickt das rotgetönte Amphitheater von Buala mit seinen Erdpyramiden und Zwischenwänden auf das Meer hinaus, bekrönt von einem grünen Pelz überwuchernder Vegetation, überwölbt vom blauen Himmel der ausklingenden Gewitterzeit. Und unweit dieser Erosionsform des Laterits, auf dem sanft ansteigenden Strand der Flachküste wachsen die einschwingenden Wellenzüge der

Dünung zu den sich aufbäumenden, nach vorn überstürzenden Rollern der Calema heran, die im Moment des Überfallens einen flüssigen Tunnel bilden, aus dem die eingepreßte Luft in weißen Wassergarben entweicht. Dieser an der Guineaküste in großartigster Weise entfalteten Erscheinung hat Pechuel-Loesche eine ausführliche Untersuchung¹⁰ gewidmet, in der er vor allem die Entstehungsweise und die Ursache der sonderbaren Rhythmik zu erklären unternimmt. Auf Grund von siebenmonatigen Beobachtungen fand er heraus, daß der bislang vermutete Mondeinfluß als Erklärungsursache auszuschließen habe und an seine Stelle die Fernwirkungen südhemisphärischer Sturmzentren zu treten hätten. Denn beide Erscheinungen, so konnte er beweisen, leben im Rhythmus der gleichen Periodizität, die zum Südwinter hin eine Verstärkung und Steigerung erfährt. In die Lokalerkundung einbezogen sind auch die in der Zone der Brecher vonstatten gehende Sandverschleppung, ihre Rolle bei der Ausgestaltung der untermeerischen Bodenrücken und die Auswirkungen auf die Bildung und Umformung des Strandwalles, das heißt also: der gesamte Prozeß der Bildung der Küstenlinie. Seit jenen Untersuchungen haben sich Name und Begriff der Kalema in der meereskundlichen Literatur¹¹ eingebürgert; auch an der Entstehungsursache hat sich in heutiger Auffassung nichts geändert.

Große Bedeutung haben Pechuel-Loeschens Beobachtungen zur tropischen Witterungskunde erlangt, nicht nur für die zeitgenössische Klimatologie, sondern auch für die geographische Klimakunde der nachfolgenden Jahrzehnte. Julius von Hann, für dessen Darstellung des Klimas der Westküste Afrikas Pechuel-Loesche wichtigster Gewährsmann wurde, rühmt die „mustergültige, eingehende Schilderung des Klimas der Loangoküste, welche von jedem gelesen werden soll, der sich ein eindrucksvolles Bild des tropischen Klimas verschaffen möchte“ als „ein Ergebnis feiner Beobachtung und verständnisvoller Auffassung der Naturvorgänge“¹². Der Meteorologe Alexander von Dankelman hatte bereits vor Erscheinen der Landeskunde von Loango in analysierender Auswertung der Stationsbeobachtungen eine Klimamono-graphie¹³ auf mittelwertsklimatologischer Grundlage geschaffen. Da in dieser Arbeit der innere Zusammenhang der Witterungserscheinungen teils verdeckt, teils zerrissen worden war, sah Pechuel-Loesche es als seine Aufgabe an, auf Grund eigener Augenbeobachtung ein lebendiges Bild des Witterungsgeschehens zu entwerfen. So schuf er eine größere Zahl klimatographischer Witterungsschilderungen, deren Wert vor allem auf der Tatsache beruht, daß die für eine synthetische Betrachtung ge-

10) Pechuel-Loesche, E.: Die Calema. — Globus 32, 1877.

11) Krümmel, O.: Handbuch der Ozeanographie. Bd. 2. Stuttgart 1911. S. 114/115. Dort finden sich Auszüge aus Schilderungen Pechuel-Loeschens. — Dietrich, G. u. K. Kalle: Allgemeine Meereskunde. Berlin-Nikolassee 1957. S. 317. — In beiden Fällen ist, moderner Schreibgewohnheit folgend, aus dem Anfangsbuchstaben „C“ ein „K“ geworden.

12) Hann, J. v.: Handbuch der Klimatologie. 2. Bd., 1. Teil (Klima der Tropenzone). 3. Aufl. Stuttgart 1910. S. 78.

13) Dankelman, A. v. (Bearb.): Die Meteorologischen Beobachtungen der Gießfeldt'schen Loango-Expedition. Leipzig 1878. 83 S.

eigneten Indikatoren herangezogen wurden. Aussagen über Luftfarbe, Lufttrübung und Sicht, Himmelsansicht, Wolkenform und Wolkenzug, Windsysteme, Regenarten und Gewittertypen sind dieser Aufgabe dienstbar gemacht worden. Die Fruchtbarkeit des Gesichtspunktes aber kommt erst dadurch zum Tragen, daß alle diese Erscheinungen in ihrer unterschiedlichen jahreszeitlichen Ausprägung, in ihrem jahreszeitlichen Stellenwert erkannt und gewürdigt werden. — Die reale Wetterbeobachtung ist auch dazu angetan, den Temperatur- und Niederschlagsschwankungen von Jahr zu Jahr gebührende Beachtung zu schenken. Nicht nur aus dem Vergleich mehrerer Jahre miteinander, sondern auch aus der Eigenart des unperiodischeren interdiurnen Gangs der meteorologischen Elemente war Pechuel-Loesche genötigt, die landläufige Vorstellung von der Gleichförmigkeit des tropischen Klimas für die Beobachtungsstation Tschintschotscho erheblich zu revidieren. Angesichts dieser Schwankungen bietet sich ihm als brauchbares Korrektiv aller kurzfristigen, oft Untypisches fassenden Stationsbeobachtungen die jeweilige Ausbildung des Pflanzenkleides an. „Denn dieses ist ein viel zuverlässigerer Ausdruck für den mittleren Wert sowohl der Witterungsverhältnisse in langen Zeiträumen als auch der Beschaffenheit des Bodens“¹⁴.

Daß der empfängliche Sinn Pechuel-Loesches auch dem Farbenzauber tropischer Lichterscheinungen nicht verschlossen blieb, erscheint nach dem zuvor Gesagten wohl selbstverständlich. Mit Feder und Pinsel hat er etwas von der Großartigkeit des vergänglichen Augenblicks festzuhalten versucht. Bald nach seiner Rückkehr aus Südwestafrika ist mit Unterstützung der Berliner Akademie der Wissenschaften eine Serie seiner Aquarelle farbig reproduziert worden¹⁵, die sich teils auf normale tropische Dämmerungserscheinungen — Sonnenuntergänge und Dämmerungsstrahlen —, teils auf außergewöhnliche Lichtphänomene als Folge des Krakatau-Ausbruchs am 27. 8. 1883 beziehen. Wer je das Glück hatte, bei der Lektüre des Loango-Werks die in ihrer Leuchtkraft ungeschwächten Bildvorlagen¹⁶ zur Hand zu haben, wird seine nachspürende Phantasie kaum einem geeigneteren Interpreten anvertrauen können. — Eine ganze Skala weiterer Lichterscheinungen sind während der afrikanischen Reisen noch Gegenstand minutiöser Beobachtung geworden: in Loango vor allem schnell vergängliche Wolkengebilde in Nordlichtform, Wolkenareolen, Büschelentladungen, Wolken- und Erdlichter sowie Strahlen neben dem Zodiakallicht. Das letztgenannte Phänomen ist erst von Pechuel-Loesche für die meteorologische Optik entdeckt worden. 1908, wenige Jahre vor seinem Tode, richtet er an die mit anderen Problemen beschäftigte Fachwelt die Frage, ob „derartige Strahlen nunmehr auch von anderen bemerkt werden, so wie Brücke

14) Pechuel-Loesche, E.: Kongoland. Jena 1887. S. 362.

15) Neun Farbendrucktafeln nach Aquarellen von Prof. Dr. Pechuel-Loesche in dem Werk: Kiessling, J., Untersuchungen über Dämmerungserscheinungen. Hamburg, Leipzig 1888. 172 S.

16) Die Originale der in dem Kiesslingschen Werk enthaltenen Farbproduktionen befinden sich im Besitz des Deutschen Instituts für Länderkunde zu Leipzig. Seinem Direktor, Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. E. Lehmann, danke ich sehr, daß er mir den Einblick in die Aquarelle ermöglichte.

und schließlich Gegensein erst erstaunlich spät, seitdem aber allgemein wahrgenommen worden sind“¹⁷. Als letzte großartige Erscheinung der atmosphärischen Elektrizität, die er für wert hielt, sie einem breiteren Leserkreis bekanntzumachen¹⁸, hatte er 1891 von seinem Jenaer Arbeitszimmer aus das seltene Erlebnis eines Kugelblitzes. Er benutzte die Gelegenheit, mit einer detaillierten Schilderung der Umstände, der Blitzform, der Blitzbahn und der Blitzwirkungen eine neuartige und originelle, die Arago'sche Blitzeinteilung ergänzende Klassifikation zu bieten; nach der Zielgerichtetheit der Entladungen unterschied er Zielblitze und Irrlinge; als neue Form der linearen Blitze bot er den Begriff des Kettenblitzes den Fachgenossen an. Denn Naturbeobachtung — wir sahen es bereits oben — ist für Pechuel-Loesche mehr als bloßes Registrieren des Gesehenen, anschauliches Beschreiben des Erlebten; sie ist zugleich denkende und ordnende Durchdringung eines vielseitig verflochtenen Tatsachenschatzes.

Nur in exemplarischer Weise und ganz kursorisch war es möglich, eine Vorstellung von der Vielzahl jener Naturphänomene zu geben, die den Rahmen der großen Erstlingsarbeit Pechuel-Loesches füllen. Gewiß ist in seinen späteren Publikationen, den Veröffentlichungen über den Kongo¹⁹ und Südwestafrika²⁰, das Persönliche, Erlebnishaftes weitgehend zurückgedrängt zugunsten einer konzentrierteren, mehr auf das Sachliche gerichteten Darstellung. Die wissenschaftliche Grundhaltung jedoch, die der anschaulichen Beschreibung von Einzeldingen den Vorrang einräumt vor allen ganzheitlich-länderkundlichen Bestrebungen, ist geblieben.

So bleibt zum Schluß nur noch die Frage, welche Bemühungen denn Pechuel-Loesche in Richtung auf eine landschaftliche Synthese, auf eine raumkundliche Zusammenschau aller landschaftsprägenden Erscheinungen hin unternommen hat. Zwei Wege sind von ihm besprochen worden, und beide waren in seiner Veranlagung vorgezeichnet. Wir sprachen bereits von der malerischen Begabung. Sie hat zahlreichen Einzelwissenschaften: der Bodenkunde, der Meteorologie, der Botanik und der Zoologie — ebenso wie der Völkerkunde — ein unschätzbares dokumentarisches Material an die Hand gegeben. Doch auch jener größeren Aufgabe, den Totalcharakter geschauter Landschaften in das malerische Gewand von Licht, Duft und Farbe zu kleiden, hat sie sich nicht entzogen. Pechuel-Loesche selbst hat diese Schöpfungen, in über-

17) Pechuel-Loesche, E.: Strahlen neben dem Zodiakallicht. — Naturwiss. Wochenschrift N. F. 7, 1908. S. 610, 611. — siehe auch: Die Loango-Expedition. III. Abt., 1. Hälfte. S. 112.

18) Pechuel-Loesche, E.: Über Blitze und Blitzschläge. — Ausland 64, 1891.

19) Pechuel-Loesche, E.: Westafrikanische Laterite. - Ausland 57, 1884. — ders., Kongoland. Jena 1887. 521 S.

20) Pechuel-Loesche, E.: Südafrikanische Laterite. - Ausland 58, 1885. — ders., Zur Kenntnis des Hererolandes. - Ausland 59, 1886. — ders., Afrikanische Büffel. - Zoolog. Jahrbücher, Abt. f. Systematik 3, 1888. — ders., Zur Bewirtschaftung Südwestafrikas. - Dt. Kolonialzeitung 1888. N. F. I.

wältigender Mehrzahl Aquarelle, als „Geographische Charakterbilder“²¹ bezeichnet. Den meisten Vertretern dieser Bildgattung sind sie jedoch in der Treffsicherheit, mit der hier der Bildinhalt einem einheitlichen, ganz individuellen Stimmungskolorit unterworfen wurde, weit überlegen. Nicht Naturnachahmung, sondern Landschaftsbegegnung lautet das Ziel, das der Autor mit ihnen erstrebte. Mit welcher Einfühlungskraft in das Wesen von Natur und Landschaft ist hier die Szenerie jeweils unter die einigende Hülle von Licht, Luftton und Himmelsaspekt gerückt worden. Gerade in der pastosen Zartheit der Luftfarben, den fein aufeinander abgestimmten Valeurs der Wolkenbildungen und den großartig leuchtenden Dämmerungserscheinungen liegt der eigentümliche Reiz dieser Aquarelle, die mit Vorliebe die vom Menschen unberührte Naturlandschaft darstellen. Zur Charakteristik der bei solcher Sachdarstellung zutage tretenden schöpferischen Leistung, der erschließenden Kraft ihres künstlerischen Weltverständnisses, sei auf Wilhelm Lützelers tiefes Wort²² verwiesen, daß jeder Zuwachs an Objektivität im Grunde abhängig ist von der Kraft der Subjektivität.

Doch mit der Kunst der Lichtführung, der Lufttönung und der malerisch gestalteten Landschaftsstimmung ist noch ein weiteres geleistet, und dieses führt uns auf den zweiten Weg, den Pechuel-Loesche zur universalen, die Einzelercheinungen vereinigenden Natur- und Landschaftsschau eingeschlagen hat: es ist die Hervorkehrung der jeweils raumeigenen jahreszeitlichen Periodizität als eines die gesamte Naturstimmung tragenden und prägenden Faktors, der sogar der zeitlichen Vergänglichkeit ein Element von Dauer und Beharrung beimischt. Am Ende des Loango-Werkes hat Pechuel-Loesche einige Jahreszeitschilderungen gegeben, die er selbst als „Stimmungsbilder aus Wald und Savane“ bezeichnet. Der selbstgewählte Titel ist nicht ganz unberechtigt, da der von der Vegetation geprägte Landschaftstyp, losgelöst von jeder engeren lokalen Bindung, in einer von zartem, lyrischem Naturempfinden beseelten Sprache geschildert wird. Im übrigen aber liegt der Akzent ganz unverkennbar auf der Seite des Objektes. Dieses wird — ein feiner, aus der Sache geborener Kunstgriff — gerade in jenem Zustand vor das Auge des Lesers gerückt, wenn es, am Ende von Trocken- und Regenzeit, seine jahreszeitlichen Charakteristika in höchster Steigerung zur Schau trägt.

21) Wohl in Anlehnung an den stehenden Ausdruck für die geographische Bildersammlung des Verlages Ed. Hölzel in Wien (Hand-Ausgabe, Wien 1887). — Siehe dazu A. Penck, Geographische Bildersammlungen. - Verhdlgn. 8. Dt. Geographentag Berlin 1889. — Für den Nachweis der Aquarelle Pechuel-Loesches siehe das anliegende Schriftenverzeichnis.

22) Lützeler, H.: Vom Wesen der Landschaftsmalerei. - Studium Generale 3, 1950. S. 229. — In verwandtem Sinn äußert sich F. Ratzel in seinem Buch: Über Naturschilderung. München, Berlin 1904. 394 S. — Wesentliche Gedanken findet man auch in einem Aufsatz von H. Lehmann, Die Physiognomie der Landschaft (Studium Generale 3, 1950. S. 182—195) und in einem bislang ungedruckten Festvortrag des gleichen Autors: Der Landschaftsraum, eine kulturhistorisch-psychologische Betrachtung (gehalten am 24. 1. 1961 in Frankfurt am Main).

Und da, wie immer bei Pechuel-Loesche, Wort und Bild einander tragen und ergänzen, seien hier zum Abschluß, gewissermaßen als wechselseitiger Kommentar, je zwei seiner feinsinnigsten Jahreszeitschilderungen und -aquarelle geboten: das Stimmungsbild eines Tages und seiner Dämmerung am Ende der Trockenzeit und eine Naturzeichnung für das Ende der Regenzeit (vergleiche die Aquarelle „Loangküste: Savane bei Mbuku“ und „Westafrika: Loango. Theil der Banyalagune“).

Savanne am Ende der Trockenzeit

Seit Monaten hat es nicht geregnet. Verödet ruht die Savane. Die Luft ist voller Dünste, die, Morgens und Abends bleifarben, um die Mitte des Tages manchmal bronzefarbig, den Horizont einengen, Formen und Farben der Landschaft verschleiern. Drückend nahe gerückt wie ein Gewölbe erscheint der Himmel nicht blau, sondern weißlich überzogen und allenthalben opalisierend, am lebhaftesten im Umkreise der Sonne. Diese erhitzt zwar Luft und Land, strahlt jedoch mit ungewöhnlich abgeschwächter Leuchtkraft, etwa wie während einer partiellen Verfinsterung. Die Atmosphäre ist dermaßen mit zerstreutem Licht erfüllt, daß die leicht violett angehauchten Schlagschatten matt und verschwommen erscheinen.

In den vertrockneten Hochgräsern, die, in schwanken Garben oder wirr und geknickt, fast undurchdringlich das wellige Gelände bedecken, stehen Gruppen anmuthiger Ölpalmen, Reihen starrer Fächerpalmen und, Riesengerippen gleichend, die hellgrauen, laublosen Stämme kolossaler Adansonien und Wollbäume. Daneben wie dunkle Haufen und Wälle anzusehen, mannigfaltig vertheilte Hage, Buschwäldchen, Gehölze, von Lianen überspannte Klumpen krausen Gestrüppes und Buschwerks mit halb erstorbenem trockenstarrtem Blattwerk, gleich Dornburgen in das weich umschließende Halmgewoge eingeschoben. Der fahle Dunst verhüllt und dämpft das stumpfe Graugrün des nach Regen lechzenden Laubes, das sonst so warme Gelb und goldige Braun der endlosen Grasbestände, das gesättigte Schwarz der Brandstellen, die sich wie regellose Riesenmuster durch sie hinziehen. Noch brennen hier und dort die Campinen. Wo die lodernden Flammen in Dickichte rohrgleich aufgeschossener Gräser eindringen, da erinnert das Knallen und Knattern der berstenden Halme an fernes Gewehrfeuer. Die aufwirbelnden Rauchmassen verlieren sich als langgezogene dunkle Schichten im Dunste. Wie spielende Schneeflocken erfüllen Rußtheilchen und Flugasche die Luft und sinken leise nieder.

Das silberige Licht nimmt ab. Der Himmel blendet und opalisirt nicht mehr. Mattblau und glanzlos neigt sich die Sonne zum Untergange, taucht in die schweren Dunstsichten am Horizonte ein und verschwindet zuletzt als eine rothe Scheibe aus dem Gesichtskreis. Keinerlei wärmere Färbung durchdringt die Atmosphäre; nur ein heller Schein zeigt sich noch für kurze Zeit im Westen. Reizlos und frostig geht der Tag zu Ende, nicht wie in einem Tropenlande, sondern wie in den Polargebieten, wenn schwere Nebel über Meer und Eis lagern . . .

Nicht immer scheidet der Tag in der Trockenzeit so kalt und nüchtern. Je nach der Beschaffenheit des Dunstes, des Rauches der Grasbrände, treten farbenreichere Dämmerungserscheinungen auf.

Am großartigsten von allen wirkt der sehr seltene Sonnenuntergang, der als der violette bezeichnet wird. Seine vollkommenste Entwicklung ist nur dann zu erwarten, wenn der Höhenrauch seit Wochen von ferne her gekommen ist und mit dem eigenartigen Dunste der Trockenheit in feinsten gleichmäßiger Vertheilung die Atmosphäre erfüllt. Unter solchen Umständen ist die Farbenstimmung am Tage wärmer. Der Himmel erscheint nicht weißlich, sondern rötlich und gelblich angehaucht und opalisirt weit lebhafter. Die Sonne strahlt ihr Licht mit größerer Kraft über

die heitere Landschaft. Die Schlagschatten sind tiefer und schärfer, die Gegenstände deutlicher; die Grasbestände schimmern goldig braun. Nur die Ferne verschwimmt in grauem und violettem Duft.

Gegen Abend leuchtet die Sonne durch ein zartes Perlgrau, während unter ihr tief purpurblaue Dunstschichten hervortreten. Wie sie in diese hineinsinkt, überläuft ein klares Violett den westlichen Himmel: am Sonnenort mehr einem intensiven Blau sich nähernd, in weitem Bogen bis zum Zenith carminroth umsäumt. So außerordentlich gesättigt und doch zugleich so leuchtkräftig entwickelt sich dieses fremdartige Farbenspiel, daß es seinen Abglanz über die Landschaft wirft. Einige Minuten lang verstärkt sich die düstere Pracht des unvergleichlichen Abendlichtes, dann schwindet sie rasch dahin. Sobald die Sonne untergegangen ist, flammt über ihr, wo eben noch das Blau leuchtete, ein gluthrother Schein von elliptischer Form auf und geht in ein verschwommenes rosiges Grau über, das allmählich verbleicht.

(Die Loango-Expedition, Abt. III, 1. Hälfte (1882), S. 305—307)

Savanne am Ende der Regenzeit

Die große Regenzeit geht zu Ende. Die reine, mit Wasserdampf gesättigte Luft ist durchsichtig wie niemals in der Trockenzeit. Alles scheint nahe gerückt. Vom wolkenlosen blauen Himmel bestrahlt die Sonne mit vollster Kraft die Landschaft. Klar sind die Formen, die Farben. Ockergelb, goldig grün und warm braun dehnen sich die Campinen mit ihren bereits ausgereiften Gräsern; auf dem blanken Laubwerk der Gesträuche spielen Glanzlichter. In der Ferne markiren sich die Pflanzenformationen durch ihren Widerschein im Glase der unteren Luftschichten: über den dunkeln Gehölzen und Wäldern ist der Horizont rein blau, über den ausgereiften hellen Grasbeständen zart rosig und matt gelb angehaucht. Die Polarregionen haben ihren Eis- und Wasserhimmel, die Savanen haben ihren Gras- und Waldhimmel.

Zu keiner Zeit erscheint die Savane schöner als während dieser Periode der heitersten Herbststimmung. Noch ist sie voller Leben. Metallisch schillernde Käfer hängen wie Geschmeide an den nickenden Halmen oder summen über die Campine hin. Mannigfaltig gestaltete Grashüpfer schwirren auf. Schmetterlinge ungaukeln die Blüten am Waldrande und zwischen den Grasgarben. Aus den Buschwäldern schallt wie Flötenton des großen Würgers starker Doppelpfiff. Lockere Schwärme lustig zwitschernder rothbrüstiger Schwalben wirbeln durch die Luft, und Flüge prächtig grüner Tauben sausen pfeilschnell vorüber nach den fernen Manglaren. Bunte Bienenfresser sinken leicht wie Federn in schönem Bogen aus der Höhe herab, schweben in anmuthigen Wendungen über den Gräsern hin oder steigen lerschengleich wieder empor. Lässig schwebt auf breiten Schwingen der angolensische Geieradler über die Campinen nach seinem Schlafplatz.

Wenn das Tagesgestirn zur Rüste geht, breitet es sich wie ein feiner Schleier über die Savane aus; es ist nicht Dunst, nicht Nebel, sondern ein unbeschreibliches Etwas, als würde die Luft dichter, ein wenig undurchsichtiger. Und wie die Sonne untersinkt, wird dieser duftige Schleier zur wundervollen Farbe. Am Westhimmel fluthen mächtige Lichtwellen herauf, purpur- und zinnoberroth, am Horizont warm bräunlich abgetönt; sie fluthen auch über die Landschaft hin und lassen sie in einer so unwahren Beleuchtung erstrahlen, als würde sie durch ein buntes Glas betrachtet. Jede Sonderfarbe schwindet für Minuten. Alles ist mit herrlichem Roth übergossen: Gräser, Büsche, Gehölze, das ganze Firmament mit Ausnahme einer elliptischen Stelle zwischen Zenith und Ostpunkt.

Das rothe Licht wirkt so übermächtig in der Landschaft, daß es nicht wie ein Abglanz, sondern wie eine körperlich gewordene Farbe erscheint. Es verschwindet jedoch überraschend schnell, indem es sich auf einen immer enger werdenden Halbkreis am Westhimmel zusammenzieht, während im Osten der Erdschatten rosig grau heraufsteigt.

(Die Loango-Expedition, Abt. III, 1. Hälfte (1882), S. 307—309)

Verzeichnis der Veröffentlichungen von Eduard Pechuel-Loesche

Selbständig erschienene Werke.

Die Loango-Expedition. Dritte Abteilung, erste Hälfte (Landeskunde). Leipzig: Froberg 1882. 316 S.

Herr Stanley und das Kongo-Unternehmen. Eine Entgegnung. Leipzig: Keil's Nachf. 1885. 74 S.

Die Bewirtschaftung tropischer Gebiete. Vortrag. Straßburg: Trübner 1885. 31 S.

Herrn Stanleys Partisane und meine offiziellen Berichte vom Kongolande. Leipzig: Keil's Nachf. 1886. 31 S.

Kongoland. [Enthält: I.: Amtliche Berichte und Denkschriften über das belgische Kongouunternehmen. II.: Unterguinea und Kongostaat als Handels- und Wirtschaftsgebiet, nebst einer Liste der Faktoreien bis zum Jahre 1887.] Jena: Costenoble 1887. XL, 521 S.

Die Loango-Expedition. Dritte Abteilung, zweite Hälfte (Volkskunde). Stuttgart: Strecker & Schröder 1907. 503 S.

Aufsätze in Zeitschriften und Zeitungen, Beiträge zu Sammelwerken und wissenschaftlichen Reihen.

1869

Fang eines Pottwals. Aus meinem Tagebuch. [Autorname: M. E. P.] — *Gartenlaube* 1869. S. 598—600.

1870

Besser als sein Ruf. (Behandelt Haifisch-Angriffe auf Menschen) [Autorname: M. E. P.] — *Gartenlaube* 1870. S. 80.

Ein Hurricane in den westindischen Gewässern. Aus meinem Tagebuche. [Autorname: M. E. P.] — *Gartenlaube* 1870. S. 153—156.

Der Schutz unserer deutschen Küsten. [Autorname: M. E. Plankenau] — *Gartenlaube* 1870. S. 535—538.

1871

Wale und Walfang. — *Ausland* Jg. 44, 1871. S. 985—990, 1017—1021, 1043—1047, 1066—1070, 1108—1111, 1131—1136, 1182—1188, 1230—1234; Jg. 45, 1872. S. 6—11. Zur Flottenfrage. — *Industrielle Rundschau*, Beiblatt zum „Praktischen Maschinen-Constructeur“, Jg. 1871. S. 25—26, 33—34, 41—42.

Eine Fahrt in das Eismeer. Aus meinem Tagebuche. [Autorname: M. E. Plankenau] — *Gartenlaube* 1871. S. 83—86, 92—95.

Ein Besuch auf der Insel Robinson Crusoe's. [Autorname: M. E. Plankenau] — *Gartenlaube* 1871. S. 801—803.

Eine verlorene Flotte im Eismeer. [Autorname: M. E. Plankenau] — *Gartenlaube* 1871. S. 874—876.

1872

Aus meinem Seemannsleben. [Autorname: W. Compass] — *Dt. Blätter. Lit.-polit. Feuilleton* — *Beil. zur Gartenlaube* 1872. S. 26—30, 146—150.

Aus dem Indianerkriege. [Autor: Von einem Vielgereisten] — *Dt. Blätter. Lit.-polit. Feuilleton* — *Beil. zur Gartenlaube* 1872. S. 40—43.

Bei der Titeltzusammenstellung, die größtmögliche Vollständigkeit anstrebt, ist mir vielseitige Hilfe zuteil geworden. Ich danke insbesondere den Damen und Herren der Universitätsbibliothek Erlangen, der Staatsbibliothek Bamberg und dem Deutschen Institut für Länderkunde zu Leipzig.
F. L.

Die Nordfahrten durch die Beringstraße. — *Aus allen Welttheilen* 3, 1872. S. 321—324.
Eine große Zeitungsthat. (Betrifft Livingstone und Stanley) [Autoname: M. E. Plankenau] — *Gartenlaube* 1872. S. 642—644.

Eine zahme Robinsonade. Aus meinem Tagebuche. [Autoname: M. E. Plankenau] — *Gartenlaube* 1872. S. 836—838.

1873

Die Erscheinung des Polarlichtes. — *Petermanns Mitt.* 19, 1873. S. 228—232.

Vorgeschichte der atlantischen Nordfahrten. — *Aus allen Welttheilen* 4, 1873. S. 279—282.

Die Nordwestfahrten bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts. — *Aus allen Welttheilen* 4, 1873. S. 357—364.

Fluthwellen und Sturmfluthen. [Autoname: M. E. Plankenau] — *Gartenlaube* 1873. S. 71.

Fliegende Fische. [Autoname: M. E. P.] — *Gartenlaube* 1873. S. 446.

1874

Beobachtung eines Polarlichtes. — *Ausland* 47, 1874. S. 515—516.

Die Nordwestfahrten im 19. Jahrhundert. — *Aus allen Welttheilen* 5, 1874. S. 47—55, 151—155, 198—204.

Erinnerungen an Hawaii. — *Aus allen Welttheilen* 5, 1874. S. 257—262, 292—295.

1876

Loango und die Loango-Küste. — *Mitt. Verein f. Erdkd. Leipzig* 1876. S. 37—67.

Fußumrisse. — *Verh. Berliner Ges. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte Jg.* 1876. S. 228—231. (Mit 1 Tafel)

Bericht des Herrn Dr. Pechuel-Loesche an den Vorstand über seine zweite Quillureise. — *Correspondenzblatt d. Afrikan. Ges.* 1876, Nr. 16. S. 271—281.

Die deutsche Loango-Expedition im Kriege. — *Gartenlaube* 1876. S. 348—350 u. 365—367.

Abermals eine Flotte im Eismeeere verloren. — *Gartenlaube* 1876. S. 813—814.

Flußleben in der Kuilu-Niederung. — *Gartenlaube* 1876. S. 838—840.

1877

Das Kuilu-Gebiet. — *Petermanns Mitt.* 23, 1877. S. 10—17.

Aus dem Leben der Loango-Neger. — *Globus* 32, 1877. S. 10—14, 237—239, 247—251.

Die Calema. — *Globus* 32, 1877. S. 119—121, 136—140.

Schwimmende Faktoreien in Westafrika. — *Die Natur N. F.* 3, 1877. S. 157—160.

Ein Hexenprozeß in Loango. — *Gartenlaube* 1877. S. 177—180.

1878

Die Palmen an der Westküste von Afrika. — *Petermanns Mitt.* 24, 1878. S. 169—170.

Begleitworte zur Karte vom Kuilu. (Karte „Der Kuilu nach den Messungen und Aufnahmen Dr. Pechuel-Loesche's vom Jahre 1875“, Maßstab 1:200 000, Zeichnung E. Debes) — *Mitt. Verein f. Erdkd. Leipzig* 1878. S. 52—63.

Indiscretos aus Loango. — *Z. f. Ethnologie* 10, 1878. S. 17—32.

Abnorm gefärbte Menschen. — *Globus* 34, 1878. S. 122—124.

Westafrikanisches Leben. — *Aus allen Welttheilen Jg.* 9, 1878. S. 302—307, 321—324; *Jg.* 10, 1879. S. 75—80.

Thierleben und Jagd in fernen Zonen. — *Illustrierte Jagdzeitung Jg.* 5, 1877/78. S. 193—194, 204—206; *Jg.* 6, 1878/79. S. 53—56, 68—69.

Tropische Wurzelbäume. — *Die Natur N. F.* 4, 1878. S. 677—681.

Ein Palaver in Loango. — *Gartenlaube* 1878. S. 627—632.

Kleine Baumeister. (Behandelt Korallenriffe) [Nicht gezeichneter Artikel] — *Daheim* 14, 1878. S. 818—819.

1879

Handel und Producte der Loangoküste. — *Geogr. Nachrichten f. Welthandel u. Volkswirtschaft* 1, 1879. S. 273—336 (Mit 1 Karte).

Über das sibirische Eismeer und Nordenskiöld's Fahrt i. J. 1878. — *Verh. Ges. Erdkd. Berlin* 6, 1879. S. 94—108.

Nordenskiöld's Fahrt um Nordasien nach der Beringstraße. [Nicht gezeichneter Artikel] — *Illustrierte Zeitg. Bd.* 72, 1879. S. 432 (Nr. 1874 vom 31. 5. 1879).

Zur Völkerkunde. — *Gartenlaube* 1879. S. 208.

Walfang im hohen Norden. — *Daheim* 15, 1879. S. 26—30.

1880

Ein Blitzschlag. — *Z. Österr. Ges. f. Meteorologie* 15, 1880. S. 377—378.

Das grönländische Eismeer. — *Illustrierte Zeitg. Bd.* 74, 1880. Nr. 1920 v. 17. 4. 1880. S. 321—324.

Hochzeit bei den Kalmüken. — *Gartenlaube* 1880. S. 828.

1883

Der Überfall bei Mowa. — *Ausland* 56, 1883. S. 505—512.

Bergumrisse. — *Globus* 44, 1883. S. 8—11.

Der Gebirgslauf des Congo. — *Verh. 3. Dt. Geographentag zu Frankfurt a. M.* 1883. *Berlin* 1883. S. 12—20.

Hagelwetter im Nigerdelta. — *Z. Österr. Ges. f. Meteorologie* 18, 1883. S. 257.

Im Congoland. — *Gartenlaube* 1883. S. 324—327, 339—343, 484—488, 730—734, 794—796.

Der Kampf um den Congo. Ein Rückblick. — *Frankfurter Zeitung* Nr. 97. v. 7. 4. 1883.

1884

Westafrikanische Laterite. — *Ausland* 57, 1884. S. 401—407, 422—428, 477.

Das Central-Afrikanische Problem. — *Österr. Monatsschrift f. d. Orient* Jg. 10, 1884. S. 33—39, 153—158, 173—176.

Ethnologische Forschung. — *Verh. 4. Dt. Geographentag zu München* 1884. *Berlin* 1884. S. 156—160.

Congoforschung und die Congofrage. — *Verh. Ges. Erdkd. Berlin* 11, 1884. S. 184—211.

Das Kongogebiet. — *Dt. Kolonialzeitung* 1, 1884. S. 257—264.

Eine Riesenorchidee. (Betrifft *Lissochilus giganteus* Hook.) — *Gartenlaube* 1884. S. 207.

Eine südafrikanische Wüstenpflanze. (Betrifft *Welwitschia mirabilis*) [Nicht gezeichneter Artikel] — *Gartenlaube* 1884. S. 323—324.

Deutschland und das Kongo-Gebiet. — *Dt. Montags-Blatt* Nr. 23 v. 9. 6. 1884.

1885

Südafrikanische Laterite. — *Ausland* 58, 1885. S. 501—504.

Messungen von Buschmännern und Hottentotten. — *Verh. Berliner Ges. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte* 1885. S. 59—61.

Ein letztes Zusammentreffen mit Gustav Nachtigal. — *Gartenlaube* 1885. S. 378—380.

Offene Briefe an Henry M. Stanley. — *Gartenlaube* 1885. S. 714—715, 726—727, 748—750.

1886

Die Vegetation am Kongo bis zum Stanley-Pool. — *Ausland* 59, 1886. S. 381—385, 405—410.

Zur Kenntnis des Herero-Landes. — *Ausland* 59, 1886. S. 821—825, 849—852, 869—872, 889—892.

Flachküsten, Meeresströmungen und Brandung. — *Globus* 50, 1886. S. 39—42, 55—57.

Ruder und Canoes in Westafrika. — *Globus* 50, 1886. S. 74—77.

Zur Geologie des westlichen Congogebietes. (Mit 1 Karte „Geologische Skizze vom Westlichen Congogebiet“, Maßstab 1 : 3 Mill.) — *Dt. Rdsch. f. Geogr. u. Statistik* 8, 1886. S. 289—293.

Zu Herrn Wißmann's Einwendungen gegen mein Urteil über das Kongoland. — *Dt. Kolonialzeitung* 3, 1886. S. 233—236.

1887

Kritik der Kongonachrichten. — *Leipziger Tageblatt* Nr. 215 v. 3. 8. 1887. 1. Beilage. Südwestafrikanisches. — *Leipziger Tageblatt* Nr. 337 v. 3. 12. 1887. 2. Beilage.

1888

Afrikanische Büffel. — *Zoologische Jahrbücher, Abt. f. Systematik, Geographie u. Biologie d. Thiere* 3, 1888. S. 705—724 (mit 2 Tafeln).

Der Kongofreistaat, Stanley und England. — *Deutsche Kolonialzeitung, Neue Folge* 1, 1888. Nr. 13 vom 31. 3. 1888. S. 97—99.

Zur Bewirtschaftung Südwest-Afrikas. Erweiterung einer Denkschrift. — *Dt. Kolonialzeitung* 1888. N. F. 1. S. 252—255, 260—263, 270—271, 296—298, 305—307, 326—330.

1889

Besitz, Recht, Hörigkeit unter Afrikanern. — *Deutsche Rundschau* 59, 1889. S. 281—295.

1891

Über Blitze und Blitzschläge. — *Ausland* 64, 1891. S. 748—753.

1892

Das Eis des Meeres. — *Velhagen und Klasings Monatshefte* 7, 1892/93 (1. Bd.). S. 385—399.

Waljagden. — *Daheim* 28, 1892. S. 662—664.

1897

Zuschrift Pechuel-Loesch's aus Erlangen vom 2. 11. 1896 zu dem Sammelwerk „Die Behandlung der Neger“. Hrsg.: F. Giesebrecht. — *Neue deutsche Rundschau (Freie Bühne)* 8, 1897. S. 86—87.

1902

Von westafrikanischen Gespenstern. — *Psychische Studien* 29, 1902. S. 41—49.

1908

Strahlen neben dem Zodiakallicht. — *Naturwiss. Wochenschrift* N. F. 7, 1908. S. 609—611.

Aquarelle.

Geographische Charakterbilder aus den bereisten Gebieten. — (405 Originale, im Besitz des Geographischen Instituts der Universität Hamburg).

Verschiedene Mappen mit Handzeichnungen, enthaltend u. a. Himmelstudien, Tierbilder und Darstellungen von Menschen und Menschenwerken. — (Im Besitz des Deutschen Instituts für Länderkunde zu Leipzig. Inv.-Nr. 11 307, 11 361, 11 382, 11 432)*.

Farbproduktionen von Aquarellen.

Purpurlicht in regelmäßiger Entwicklung (Südatlantischer Ozean, 28,5° S, 4° O, 2. 12. 1884, Abend). — Tafel 1 in: *Kiessling, J.: Untersuchungen über Dämmerungserscheinungen zur Erklärung der nach dem Krakatau-Ausbruch beobachteten atmosphärisch-optischen Störung. Hamburg, Leipzig 1888. VI, 172 S., 9 Farbtafeln, 4 Karten.*

Der Bishop'sche Ring (Mittag). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 2.*

Wolkenschatten mit rotem Beugungsschein während der Störungsperiode (Jena, 24. 4. 1886, Mittag). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 3.*

Wolkenschatten nach der Störungsperiode (Jena, 10. 9. 1887, Mittag). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 4.*

Kreisförmiger Dämmerungsschein bei Sonnenaufgang (Hereroland, Kan-Tal, 4. 9. 1884). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 5.*

Mehrfarbiger Dämmerungsschein am Schluß der Regenzeit (Loangoküste, Loangobai, 13. 4. 1876, Abend). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 6.*

Erdschatten und Gegendämmerung mit Dämmerungsstrahlen, welche nach dem Gegenpunkt der Sonne konvergieren (Abend). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 7.*

Rotes Abendlicht mit Dämmerungsstrahlen am Schluß der Regenzeit (Loangoküste, Tschiloango, 1. 4. 1875, Abend). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 8.*

Violetter Dämmerungsschein zur Zeit der Grasbrände (Loangoküste, Pontanegra, 3. 10. 1875, Abend). — in: *Kiessling, J.: a. a. O., Taf. 9.*

Sommernacht im Eismeere nördlich der Beringstraße. — in: *Hann, J.: Allgemeine Erdkunde. Die Erde als Ganzes, ihre Atmosphäre und Hydrosphäre. 5. Neubearb. Aufl. Prag, Wien, Leipzig 1896. Taf. 17, S. 246.*

Das Ostkap (Kap Deschneff). — in: *Ratzel, F.: Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde. Erster Bd. Leipzig, Wien 1901. S. 279.*

Eisberge im Südpolargebiet, westlich von Louis Philippe-Land. — in: *Ratzel, F., a. a. O., Zweiter Bd. Leipzig, Wien 1902, S. 277.*

Erosionsschluchten und Erdpyramiden im Plateau von Boali (Bai von Loanda). 1879. — in: *Handbuch der geographischen Wissenschaft (Hrsg. F. Klute), Bd. Allg. Geographie, 1. Teil: Physikalische Geographie. Potsdam 1933. Tafel XIX.*

Charakterpflanzen der südwestafrikanischen Trockeneinöden: *Tumboa* (Welwitschia mirabilis), *Aloe dichotoma* und *Euphorbia virosa* (?). — in: *Handbuch der geographischen Wissenschaft (Hrsg. F. Klute), Bd. Allg. Geographie, 2. Teil: Das Leben auf der Erde. Potsdam 1933. Tafel V.*

Von Pechuel-Loesche bearbeitete Werke.

Brehm, A.: Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreiches. Mit mehr als 1800 Abb. i. Text, 9 Karten u. 180 Tafeln i. Farbendruck u. Holzschnitt. 10 Bde. 3. gänzl. neu bearbeitete Aufl. Hrsg.: E. Pechuel-Loesche. Leipzig: Bibl. Inst. 1891—1893.

*) Der handschriftliche Nachlaß Eduard Pechuel-Loesches befindet sich im Deutschen Institut für Länderkunde zu Leipzig, ausgenommen die Reisetagebücher. Letztere sind im Besitz des Enkels Klaus Pechuel-Loesche, Köln-Dellbrück. — Die ethnologische Sammlung wurde von Pechuel-Loesche dem Geographischen Institut der Universität Erlangen geschenkt.

Unter Eduard Pechuel-Loesche entstandene Dissertationen.

- Ballod, Carl: Der Staat Santa Catharina in Südbrasilien. Stuttgart 1892. 64 S.
- Kittler, Christian: Über die geographische Verbreitung und Natur der Erdpyramiden. Ansbach 1897. 56 S.
- Oschatz, Konrad: Anordnung der Vegetation in Afrika. Mit Rücksicht auf Bodenbeschaffenheit und meteorologische Verhältnisse. Erlangen 1900. 102 S.
- Beyer, Anders: Untersuchungen über Umlagerungen an der Nordseeküste, im besonderen an und auf der Insel Sylt. Halle a. d. S. 1901. 66 S., 4 Ktn.
- Blos, Wolfgang: Die Quellen der fränkischen Schweiz. Erlangen 1903. 44 S.
- Dröber, Wolfgang: Kartographie bei den Naturvölkern. Erlangen 1903. 80 S.
- Maurer, Friedrich: Völkerkundliches aus dem Alten Testament. Naumburg a. d. S. 1905. VIII, 254 S.
- Schulz, Franz: Geomorphologische Studien in den Ampezzaner Dolomiten. Bamberg 1905. 58 S. Text, 8 S. Abb.
- Pauschmann, Gottfried: Das Feuer und die Menschheit. 1. Abschn.: Die Feuerfindung und die Feuerzündung. Erlangen 1908. VIII, 62 S., 1 Kte.
- Schwanhäuber, Hans: Das Seelenleben der Dschagga-Neger. Amorbach 1910. 46 S.
- Eisenstädter, Julius: Elementargedanke und Übertragungstheorie in der Völkerkunde. Stuttgart 1912. VII, 206 S. (= Studien u. Forschungen zur Menschen- und Völkerkunde 11).



Wanya Jajuni
22/3 75
Gibson G. G. G.