

Anfänge urgeschichtlichen Forschens in Südwestdeutschland

von Karl Dietrich Adam, Stuttgart

mit Tafeln IV–VII

Vorwort

Will man über die Frühzeit der Urgeschichtsforschung hiezulande berichten, wäre es wohl angebracht, ja erforderlich, eine Begriffsbestimmung voranzustellen, Inhalt und Umfang der Urgeschichte zu umreißen, sie gegen Vor- und Frühgeschichte abzugrenzen. Solches aber bedürfte eingehender Begründung, und dafür ermangelt es hier an Raum; man darf sich deshalb wohl bescheiden mit der kurzgefaßten Definition: Die Urgeschichte, die pleistozäne Archäologie oder Prähistorie, umspannt jenen ersten Abschnitt der Geschichte, welcher sich mit dem Auftreten und Wirken des Menschen im Eiszeitalter befaßt; Forschungsgegenstand der Urgeschichte ist nicht allein der Vorzeitmensch, sondern auch das Eiszeitalter, und so ergeben sich Beziehungen zu natur- wie geisteswissenschaftlichen Fachgebieten. Die Urgeschichte steht folglich zwischen den beiden Kulturen, wie man seit Charles Percy Snows Vortrag in Cambridge 1959 – unter dem Titel „Die zwei Kulturen“ (1967) auch in Übersetzung zugänglich – zu sagen pflegt; sie verbindet Natur- und Geisteswissenschaften, und dies ist mit ein Grund – und nicht der geringste – für das ihr entgegengebrachte Interesse.

Von frühen Grabungen und Funden (Cannstatt 1700/1816)

Es war am 4. April 1700, als ein württembergischer Grenadier auf dem Felde unweit Cannstatt einen Mammut-Stoßzahn barg, der noch selbigen Abend bei Hofe vorgezeigt, Herzog Eberhard Ludwig Anlaß gab, dort – nahe der Uffkirche nördlich der Chaussée nach Waiblingen – eine umfängliche Grabung anzubefehlen. Reich war die Ausbeute an Elfenbein, welches, als Unicornu fossile gedeutet, ob seiner vermeintlichen Heilkraft hochgeschätzt, größtenteils der Hofapotheke übergeben und zu teurem Geld den gläubig hoffenden Kranken verkauft wurde. Weitere Zähne und Knochen von mancherlei Größe und Art, die während der bis ins folgende Jahr andauernden Grabung gehoben werden konnten, fanden dagegen in der Herzoglichen Kunstkammer Aufnahme, wurden inventarisiert und etikettiert, um erst Generationen später von dem auf der Hohen Carls-Schule zu Stuttgart erzogenen Georges Cuvier in ihrer wissenschaftlichen Bedeutung gewürdigt zu werden. Er, der gefeierte Pariser Naturforscher, erkannte in den alten Funden aus dem Jahre 1700 Reste einer längst dahingegangenen Tierwelt, doch blieb ihm verborgen, daß diese Fossilia Canstadiensia zugleich auch von einem Rastplatz eiszeitlicher Großwildjäger zu künden vermögen, von vorzeitlichen Menschen, die hier Mammut und Fellnashorn erlegten, Wildpferd und Rentier jagten sowie einen der Ihrigen verloren – bezeugt durch das vielgenannte menschliche Schädeldach von Cannstatt. Dieses, erstmals in Georg Friedrich Jägers Werk „Über die Fossilen Säugethiere“ (1839) beschrieben und abgebildet, wurde durch Armand de Quatrefages und Ernest Théodore Hamy für wert erachtet, an den Beginn menschlicher Dokumentation gestellt und als Prototyp der ältesten Menschenrasse ausgewählt zu werden: „Première race humaine fossile ou race de Canstadt“ (1882, S. 5). Dem wurde von vielen widersprochen und gewiß zu Recht, sofern man sich mit der Feststellung begnügte, der zu Cannstatt gefundene Schädel habe nichts mit jenem aus dem Neandertal bei Düsseldorf gemein, gehöre folglich nicht zu der nach dem letzteren benannten Form des Neandertalers, zu Unrecht aber, wenn man dem fragmentarischen Beleg sein eiszeitliches Alter und damit jeglichen Wert abzuspochen versuchte. Solches hatte Hermann von Hölder offenbar als eine seiner Aufgaben erachtet,

und die von ihm wiederholt vorgebrachte Kritik an dem Schädeldach wie an dessen Herkunft schien so überzeugend, daß Oskar Fraas, dem als Konservator am Königlichen Naturalienkabinett in Stuttgart der Fund von Amts wegen anvertraut war, sogar bei offiziellem Anlaß im Sommer 1887 – an die Gefährdung des über den Deutsch-Französischen Krieg nach Paris ausgeliehenen Stückes erinnernd – äußerte: „Fast möchte man im Interesse der Wissenschaft wünschen, die platzende deutsche Granate von 1870 hätte den Schädel von Cannstatt nicht bloß einfach beschädigt, sondern vollständig zermalmt, um die unglücklichen Trümmer der Rasse gänzlich aus der Welt zu schaffen“ (1887, S. 126). Gewiß, dies war ein befremdlicher Wunsch, doch mag man ihn verstehen, wenn man sich Hermann von Hölders abwertender Worte erinnert und seines am 1. August 1892 vor der XXIII. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Ulm gehaltenen Vortrags über „Die Schädel von Cannstatt und Neanderthal“ (1892) sowie der anschließenden Diskussion gedenkt. Beide Funde wurden vom Redner als Phantasiegebilde abgetan, und Rudolf Virchow, welcher das Thema angeregt hatte, nannte den Cannstatter gar ein Gespenst, das gleich einem wirklich existierenden Wesen in der großen Weltliteratur umgehe, und er vermeinte: „Dieses Gespenst endlich einmal aus der Welt zu schaffen und gerade bei dieser Gelegenheit endgültig zu bestatten, schien mir eine würdige Aufgabe dieses Kongresses zu sein“ (1892, S. 90). Hierin stimmte Julius Kollmann seinem Berliner Kollegen gleichermaßen zu wie dessen hinlänglich bekannter Abwertung der Gebeine aus der Feldhofer Grotte im Neandertal, und so versicherte der Baseler Professor, man dürfe es als eine verdienstvolle und denkwürdige „That des Ulmer Kongresses betrachten, wenn in Zukunft diese beiden Schädel nicht mehr in Betracht kämen für die diluviale Existenz des Menschen“ (1892, S. 92). Solche Fehleinschätzung des Neandertalers wurde längst berichtigt, doch das Schädelfragment von Cannstatt, in Gustav Schwalbes „Studien zur Vorgeschichte des Menschen“ (1906) nochmals ausführlich besprochen und endgültig als der heutigen Menschenform zugehörend erwiesen, galt auch fernerhin seiner Herkunft nach als fragwürdig und so kaum noch von wissenschaftlichem Wert. Erst jüngere Untersuchungen, ergänzt durch die Prüfung aller verfügbaren Angaben, ließen es mehr und mehr offenkundig werden, daß das umstrittene Schädeldach in der Tat, wie einst von Georg Friedrich Jäger mitgeteilt, bei der Cannstatter Grabung des Jahres 1700 geborgen wurde und auf Grund des Erhaltungszustandes als gleichaltrig mit den dortigen eiszeitlichen Funden angesehen werden darf – ein spätes Erkennen dieses bislang verkannten, schon so früh aufgedeckten Fossilbelegs des Menschen der Altsteinzeit.

Ein Jahrhundert war übers Land gegangen, Württemberg hatte sich vom Herzogtum zum Königreich gewandelt, als ein weiterer Fund zu Cannstatt – ein im Spätjahr 1816 in der Leimengrube am Seelberg angeschnittenes Haufwerk von zwölf Mammut-Stoßzähnen – die Frage stellen ließ, ob nicht dieses uralte Elfenbeinlager das Wirken des vorzeitlichen Menschen sichtbar, ja erweisbar mache. Solches bedachte König Friedrich I., welcher trotz der Ungunst des Wetters die Bergung selbst überwachte und Befehl gab, die Stoßzahngruppe freizulegen, noch in der Grube zu zeichnen, sie im ganzen zu heben und ins Alte Schloß nach Stuttgart zu überführen. Es ist bemerkenswert, wie sehr den König dieser Fund bewegte und – so schreibt Johann Daniel Georg Memminger – „mit welcher Lebendigkeit der geistvolle Monarch seine Bewunderung wie seine Ansichten hier noch wenige Tage vor seinem Ende ausdrückte“ (1816, S. 1115) – Ansichten, zu welchen in dem zwei Jahre später veröffentlichten, umfangreichen Bericht nachgetragen wird, der Anblick dieser aufgehäuften Defensen habe es nahegelegt, anzunehmen, „es möchten Menschenhände dabey thätig gewesen seyn, und der verewigte König selber hatte ein solches Gewicht auf diese Vermuthung gelegt, daß er sie dem, wegen der Entdeckung von Tübingen berufenen, damaligen Professor von Kielmayer zu besonderer Untersuchung empfahl“ (1818, S. 91–92). Aber der einst auf Herzog Carl Eugens Hoher Schule zu Stuttgart erzogene, ob seiner dort im großen akademischen Hörsaal am 11. Februar 1793, an des Herrschers letztem Geburtstag, gehaltenen Rede „Ueber die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander“ (1793) noch heutigentags gerühmte Carl Friedrich Kiel-

meyer war diesem königlichen Gedanken nicht zugänglich; er glaubte vielmehr, den Fund am Seelberg als Ergebnis zufälliger Anschwemmung deuten zu sollen, und in einem Schreiben äußerte er sich, er könne „bey diesem Zahnhaufen, selbst in Rücksicht auf die Art der Zusammengruppirung, noch nicht ausrufen: *Ecce hominis vestigium video!*“ (L. C. E. H. F. von Wildungen 1818, S. 32). Dagegen schien es Carl Christoph Friedrich Jäger, als Aufseher des Königlichen Naturalienkabinetts gleichfalls an die Fundstelle befohlen, „denn doch erlaubt zu seyn, unter andern auch an die Möglichkeit eines frühern Zusammentragens der schon ein Mal von Menschen aufgefundenen Zähne zu denken“ (1818, S. 135; vgl. 1821, S. 193–194), er vermeinte aber, solches Tun den in Cannstatt stationiert gewesenen Römern anlasten zu können, welche offenbar mit fossilem Elfenbein nichts anzufangen gewußt hatten. Dem entgegnete sein Bruder und Nachfolger im Amt des Aufsehers, Georg Friedrich Jäger, die Lagerung der aufgedeckten Stoßzähne mache „die Annahme dass sie durch Menschenhände zusammengetragen worden seien, sehr unwahrscheinlich“ (1839, S. 125), es ergäbe „sich vielmehr mit grosser Wahrscheinlichkeit, dass sie hieher durch den Fluss geführt worden seyen“ (1839, S. 125). Er pflichtete also Johann Daniel Georg Memminger bei, der unmittelbar nach dem Aufdecken des seiner Aufmerksamkeit zu dankenden Fundes über die Entstehung des Lagers schrieb, „daß das merkwürdige Nest auf eine natürliche Weise, sey es vermöge einer besondern Anziehungskraft oder etwa durch einen in dem Kessel, in den die Zähne eingeschwemmt wurden, entstandenen und durch die Lokalität leicht erklärbaren Wirbel, so zusammengelegt wurden, wie man sie fand“ (1816, S. 1127). So wurde denn des Königs Anregung, Herkunft und Entstehung der ungewöhnlichen Ansammlung von fossilem Elfenbein zu erörtern, übergangen und sein dem ersten Eindruck folgender Hinweis, „es möchte wohl die Thätigkeit der ordnenden und einschiebenden Menschenhand bei dem Aufbau der Zahngruppe nicht ausgeschlossen werden dürfen, wenn auch die Zeit, in der das geschah, weit über alle Geschichte hinaufreiche“ (A. Pfister 1888, S. 363), offensichtlich vergessen, kaum daß der Tod ihn dahingerafft hatte. Es war „ein unerwarteter Tod, dessen Ursache man zum Theil einem zu langen Verweilen in der feuchten Grube zuschreiben wollte“ (J. D. G. Memminger 1818, S. 67), und dies gewiß nicht ohne Grund; denn wiederholt suchte der Monarch die Cannstatter Lehmgrube auf, und hierüber weiß sein Biograph Albert Pfister zu berichten: „Ein derartiges lebendiges Interesse hatte der König für die überaus wichtigen Ausgrabungen erfaßt, daß er am 26. Oktober, einem besonders frostigen Tage, wiederum nach Cannstatt fuhr. Abermals beschäftigte er sich eingehend mit dem Funde; nur zögernd verließ er den feuchten Ort, als der Herbstnebel in Regen überging. Mit dem frühen Morgen am 27. Oktober befahl Friedrich abermals die Fahrt nach dem Orte, der ihn so sehr anzog. Es regnete nicht, doch war das Wetter kalt und windig“ (1888, S. 363). Schon am selbigen Abend stellte sich Schnupfen und Heiserkeit ein, und noch in der nämlichen Nacht folgte ein heftiger Brustkrampf. Nach wenigen Tagen des Leidens, am 30. Oktober 1816, morgens gegen zwei Uhr, verschied Württembergs erster König, welcher – seiner Zeit weit voraus – des vorzeitlichen Menschen Wirken in der Lehmgrube am Seelberg zu Cannstatt erahnt, wenn nicht erkannt hatte.

Beginn der Urgeschichtsforschung (Oskar Fraas 1824–1897, Taf. IV)

Die Cannstatter Grabungen von 1700 und 1816 ließen die Frage offen, ob der Mensch einstens mit jener längst ausgestorbenen Tierwelt gelebt habe, welche durch die vorzeitlichen Elefanten – von den heutigen 1799 durch Johann Friedrich Blumenbach und Georges Cuvier als unterscheidbar getrennt – charakterisiert werden kann. So bedurfte es weiterer Funde, um die durch das Stoßzahnlager vom Seelberg aufgeworfene Frage nicht nur erneut stellen, sondern auch verbindlich beantworten zu können – Funde, die ein halbes Jahrhundert später in Oberschwaben von Oskar Fraas ergraben und in ihrer Bedeutung erkannt werden sollten. Dieser, am 17. Januar 1824 im Pfarrhaus zu Lorch geboren, kam nach

Lateinschule und Landexamen aufs Seminar nach Blaubeuren und dann ins Tübinger Stift. Aus Pflichterfüllung studierte er Theologie, seine Liebe aber war und blieb der Geologie zugewandt; dafür zeugen Studienreisen und Veröffentlichungen wie auch der Sammeleifer des 1850 in Laufen an der Eyach seßhaft gewordenen jungen Pfarrers, von dem bekannt ist, daß er für seine notleidende Gemeinde Steine in Brot zu wandeln verstand. Man möchte dies als Anekdote abtun, wären nicht Preislisten über die zu jener Zeit dorten von jung und alt gesammelten, von Oskar Fraas präparierten und determinierten Fossilien überkommen, hätte er sich nicht in einem Rundschreiben an Freunde und Sammler gewandt: „Die Noth unserer Gegend, welche, aller Vorkehrungen ungeachtet, täglich höher steigt, bietet Ihnen Gelegenheit, Ihre paläontologische Sammlung auf namhafte Weise mit den gesuchtesten Petrefakten des schwäbischen Jura zu bereichern und ebendamit ein Liebeswerk an unseren armen, nach Arbeit verlangenden Brüdern zu thun. Die Noth, die unerbittliche, treibt uns, aus allen Quellen unseres Bodens zu schöpfen und den Versuch zu wagen, aus Steinen Brod zu schaffen“ (F. Berckheimer 1940, S. 181–182). Derart suchte Oskar Fraas die leibliche Not der ihm Anvertrauten zu lindern, und nicht minder ernst mühte sich der Laufer Pfarrer um die Seelsorge in seiner Gemeinde. Doch als an ihn 1854 der Ruf erging, als Geologe und Paläontologe ans Königliche Naturalienkabinet nach Stuttgart überzuwechseln, zögerte er nicht, sein bisheriges Amt aufzugeben: Aus dem Theologen war so ein Geologe geworden und wahrlich einer der besten, den Württemberg je hervorgebracht hat.

Das Jahr 1866 war für Oskar Fraas von besonderer Bedeutung: Es erschien sein noch heute lesenswertes, reich bebildertes Werk „Vor der Sündfluth“ (1866), in neuerstellten Räumen konnte Mitte April „Die Geognostische Sammlung Württembergs im Erdgeschoss des Königlichen Naturalien-Cabinet zu Stuttgart“ (1869) eröffnet werden, und wenige Monate später wurde er an die Schussenquelle gerufen, um dort die durch ihn so berühmt gewordene Jagdstation des späten Eiszeitalters zu ergraben. Anlaß dazu gaben Knochen und Geweihe, welche beim Tieferlegen der Quelle von dem Müller Karl Benedikt Kaess und dessen Sohn geborgen, von dem Schussenrieder Apotheker August Friedrich Valet im Sommer 1866 dem Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg übersandt und Oskar Fraas vorgelegt wurden. Dieser erkannte nicht nur die offensichtlich paläontologische, sondern auch die mutmaßlich prähistorische Bedeutung der Funde, und so begann er am 20. September 1866, unterstützt von Konrad Dietrich Hassler, dem Konservator für Landesaltertümer, die am Innenrand der Würm-Endmoräne des Rheingletschers angeschnittene Fundschicht auszubeuten (Taf. VII). Nach knapp zwei Wochen Arbeit schien das Vorkommen erschöpft zu sein; Oskar Fraas schloß die Grabung ab, eilte vom schwäbischen Oberland ins fränkische Unterland, um der nach Heilbronn einberufenen 21. Generalversammlung des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg am 4. Oktober 1866 unter dem unmittelbaren Eindruck der eben vollendeten Arbeit einen ersten Bericht über die neuesten Entdeckungen an der Schussenquelle zu erstatten. Es war sein Beitrag zu der gerade in diesen ersten Jahren nach dem Erscheinen von Charles Darwins „On the Origin of Species“ (1859) so viel und heftig diskutierten Herkunft des Menschen, sein Bemühen, „über das Alter und die Urgeschichte des Menschengeschlechtes, diese brennende Frage so vieler wissenschaftlichen Bestrebungen, zu irgend einem Resultate zu kommen“ (1867, S. 49; vgl. 1926, S. 121), und zwar – für Oskar Fraas kennzeichnend – an Hand greifbarer Materialien einer Beachtung heischenden Lokalität: „Der Werth dieses Platzes wird in den Augen jedes Sachkenners dadurch noch erhöht werden, dass er vom Anfang seiner Entdeckung an bis zum Ende der Ausgrabung unter der streng controlirenden Aufsicht von Mitgliedern unseres Vereines stand, dass ferner sein ganzer Inhalt ausnahmslos in Eine Hand gelangte, keinerlei Verschleuderungen, wie das sonst wohl so geht, an Sammler und Liebhaber statt hatten und endlich die Durchwühlung der Culturschichte durch die Hände zuverlässiger, mit derartigen Arbeiten vertrauter Männer vorgenommen wurde“ (1867, S. 49; vgl. 1926, S. 121). Nach diesen einleitenden Worten werden von Oskar Fraas die geognostischen Verhältnisse an der Schussenquelle dargelegt, „um allen und jeden Zweifel abzuschneiden, als ob viel-

leicht die Ueberreste älterer vormenschlicher Zeiten sich mit den Resten späterer Menschenzeit in Folge irgend eines zufälligen Naturereignisses oder gar in Folge späterer Grabarbeiten mit einander vermengt haben könnten“ (1867, S. 50; vgl. 1926, S. 121), und ferner wird betont, es seien „dort die natürlichen Lagerungsverhältnisse so deutlich und überzeugend, dass keinem Menschen mit gesunden Sinnen und vorurtheilsfreiem Blick derlei Gedanken kommen können“ (1867, S. 50; vgl. 1926, S. 121). So vermochte Oskar Fraas aus den geborgenen pflanzlichen und tierischen Resten einerseits, den erkannten menschlichen Spuren andererseits, Beobachtung und Untersuchung zusammenfassend, zu folgern, „dass vor unsern historischen Zeiten eine Periode der Gletscher und des Eises unsere Breitengrade charakterisirt. In dieser Eiszeit lebte schon der Mensch“ (1867, S. 70; vgl. 1926, S. 133). Um dies der Fachwelt zu beweisen, legte Oskar Fraas einen ohne Säumen erstellten, ausführlichen Bericht als „Beiträge zur Culturgeschichte des Menschen während der Eiszeit“ (1867) vor und reichte dem 1869 nach Kopenhagen einberufenen 4. Internationalen Kongreß für prähistorische Anthropologie und Archäologie eine Abhandlung ein unter dem Titel „Note sur une station récemment découverte sous les sources de la Schoussen“ (1875) – das umfänglichste Manuskript unter den aufgenommenen Beiträgen. Zudem war das an der Schussenquelle Ergrabene nicht nur in den Staatssammlungen öffentlich ausgestellt und dort jedweder wissenschaftlichen Untersuchung zugänglich, sondern auch in ausgewählten Stücken auf der Pariser Weltausstellung des Jahres 1867 – festgehalten in Gabriel de Mortillet's „Promenades préhistoriques à l'Exposition universelle“ (1867) – zu sehen. Folglich nimmt es nicht wunder, daß bald schon in Frankreich und England ebenso wie in Deutschland und der Schweiz über die Rentier-Jäger von der Schussenquelle gesprochen und geschrieben wurde. Welch große Beachtung dieser Grabung und deren Ergebnissen seitens der Zeitgenossen beigemessen wurde, dafür sei Johannes Ranke, der Münchener Anthropologe, genannt, der nahezu ein halbes Jahrhundert später noch schreibt: „Nie vorher noch nachher wurde bis jetzt ein ähnlich großartiger und dabei vollkommen reiner, in allen seinen Einzelheiten zweifelsfreier Fund aus dem Rücklaß des Diluvialmenschen gemacht“ (1912, S. 396). Dessen einstiges Leben und Treiben aufzuhellen, mühte sich Oskar Fraas mit offenem Sinn und wachem Geist, so, wenn er auf die an der Schussenquelle ergrabenen Stücke kräftig roter Farbe hinwies, „die wohl durch Schlemmung feingemacht und dann etwa mit thierischem Fett geknetet wurden, ehe sie zur Benützung kamen. Was damit nun gefärbt wurde? wohl in erster Linie Gesicht und Hände, wie das unter Kaffern und Indianern der Fall ist und wohl auch noch da und dort unter Civilisirten vorkommen soll“ (1867, S. 74; vgl. 1926, S. 136). Und noch ein Beispiel sei angeführt: der Fund einer Geweihstange vom Rentier mit mehr oder minder tiefen Einritzungen (Taf. V). Zwar schien Oskar Fraas die Deutung des Dargestellten fraglich zu sein, doch war für ihn das Vorkommen der Gravierung „ein erfreulicher Beweis der Uebereinstimmung von Sitten und Bräuchen beim Oberschwaben und beim Südfranzosen, die Stangen des geschätzten Jagdthiers mit Ornamenten zu versehen oder sonst als Material eines gewissen geistigen Aufschwungs zu benutzen“ (1867, S. 46).

Kaum daß Oskar Fraas die Schussenquelle ergraben und die Bedeutung der dort gehobenen Funde erkannt hatte, machte er sich auf, die etliche Jahre zuvor ausgebeutete Bärenhöhle im Hohlenstein erneut zu untersuchen, hoffend, den Menschen auch als Zeitgenossen des Höhlenbären nachweisen zu können. So wurde denn dieser am rechtsseitigen Hang des Lonetals gelegene alte Bärenschlupf und sein Fundinhalt „im Jahre 1866 zum zweitenmal ausgegraben, gewaschen und bestimmt: Die Entdeckungen an der Schussenquelle hatten den Schlüssel zum Verständniß des Hohlensteins gegeben, der sozusagen in diesem Jahre erst recht entdeckt wurde“ (O. Fraas 1886, S. 36). Zwar waren es nur wenige Belege an Stein- und Knochengewerten sowie etliche durchbohrte Schneidezähne vom Wildpferd, die dabei zutage kamen – genug aber, um den vorzeitlichen Menschen erstmals auch in der Schwäbischen Alb, in dem höhlenreichen Tal der Lone zu bezeugen. Ob solchen Erfolgs übersah Oskar Fraas jedoch nicht sein früheres Versäumnis, und offen bekannte er: „Ein Beweis, wie sehr man mit Blindheit geschlagen sein kann, war, dass ich wäh-

rend der ganzen Zeit der Grabarbeit noch keine Ahnung von dem prähistorischen Charakter des Hohlensteins hatte. Das Paläontologische allein war es, worauf ich achtete und vollständige Schädel, zusammenpassende Extremitäten erfreuten mich mehr als die gespaltenen Knochen und Gegenstände mit den sichtbaren Spuren von Menschenhand. Künstlich durchbohrte Zähne, Pfriemen und Nadeln aus Bein und die Splitter aus Stein waren als natürliche, zufällige Gebilde in dem grossen Abräumhaufen zugedeckt und aufs Neue in der Nacht der Höhle begraben als ich dieselbe verliess“ (1886, S. 36). Solches Säumen war doppelt entschuldbar; denn zum einen glaubte man nicht, neben und mit den Gebeinen von Höhlenbären Spuren des Menschen anzutreffen, und so schien es sinnlos, nach ihnen suchen zu wollen, zum anderen aber war es gerade der Reichtum an Funden, welcher den Blick trüben mußte und Oskar Fraas gar manches übersehen ließ: „Wenn im Laufe von 3 Wochen beiläufig 10 000 Stück Knochen von Bären Einem durch die Hände gehen, so verliert das einzelne an Werth, den man unter andern Umständen ihm beilegen würde. Schliesslich tritt auch bei dem eifrigsten Sammler nach Verlauf einiger Wochen ein Zustand der Uebersättigung ein, in welchem man nur noch ausserordentliche und augenfällige Funde einer besondern Aufmerksamkeit würdigt. So erging es mir im Hohlenstein, wo ich bei der Ausgrabung fast ausschliesslich nur die Paläontologie des Höhlenbären im Auge hatte und – ich gestehe es offen – nur vollständige Knochen sammelte, die zersplitterten und defekten Knochen aber nur ausnahmsweise des Mitnehmens würdigte. Letztere, so wie alle nicht zu Bär gehörigen Reste wurden in ein Fass gelegt und standen seither im Magazin unserer Sammlung“ (1872, S. 178–179). Dieser als kaum des Mitnehmens und Aufhebens für wert erachtete, beiseitegestellte und nahezu vergessene Grabungsabfall sollte erst Jahre später Bedeutung erlangen, als sich auch andernorts die nämlichen Reste zerschlagener Knochen fanden und als mögliche Hinweise auf einstiges menschliches Wirken galten. Für Oskar Fraas war dies ein weiterer, nunmehr dritter Anlaß, sich mit dem Hohlenstein zu befassen, jenes vermeintlich wertlose Fundgut an zertrümmerten Knochen zu untersuchen, um zu erkennen, es sei „unter demselben die Mehrzahl mit den deutlichsten Spuren der menschlichen Hand versehen und zwar ebenso die Knochen von Höhlenbär, als von Rennthier, Ochse u. s. w.“ (1872, S. 179). Damit beschloß Oskar Fraas sein Forschen an den Funden aus der Bärenhöhle des Hohlensteins, deren erste er ein Jahrzehnt zuvor anlässlich der geognostischen Landesaufnahme an einem regnerischen Nachmittag des Jahres 1861 aufsammeln konnte, sah er doch damals zu seiner „grossen Freude vor einem Fuchsrohr zahlreiche Zähne und Knochen von Höhlenbären liegen, welche augenscheinlich die Thiere ausgeschartt hatten“ (1872, S. 178). Ein alsbald angelegter Schurf erbrachte weitere Funde und ermutigte, eine mehrwöchige Grabung „im Oktober des genannten Jahres“ (O. Fraas 1869, S. 54; vgl. 1877, S. 56) – irrtümlich wird später meist 1862 angegeben – zu wagen. Beim trüben Schein eines Talglichtes wurde mit Pickel und Schaufel der Höhlengrund durchwühlt, um unter einer geringmächtigen, nachweislich recht jungen Deckschicht die im Lager der Höhlenbären massenhaft angehäuften Gebeine zu heben. Nach Oskar Fraas „überstieg ihre Menge an einigen Stellen in der That alle Begriffe, jeder Hieb traf auf Knochen, die grösstentheils wohl erhalten, theilweise wie frisch macerirt aus dem feuchten, fetten Lehm sich herauschälten“ (1862, S. 161). Der stattliche Erfolg solcher Fossilienjagd wird offenkundig, wenn man hört, daß ein vierspänniger Frachtwagen vonnöten war, um die Ausbeute von Stetten ob Lontal zur Bahnstation zu verfrachten. Bedeutsamer aber als all der so erworbene Reichtum an Schädeln, Unterkiefern, Zähnen und Knochen des Höhlenbären, der 1861 ins Königliche Naturalienkabinet nach Stuttgart verbracht, alsbald von Oskar Fraas bearbeitet und in einer Abhandlung, betitelt „Der Hohlenstein und der Höhlenbär“ (1862) vorgelegt wurde, sind und bleiben die 1866 gewonnenen, 1871 gemehrten, vergleichsweise spärlichen Hinweise auf den vorzeitlichen Menschen, den eiszeitlichen Jäger – erste Beweise für dessen Gleichzeitigkeit mit dem längst ausgestorbenen Höhlenbären. Man darf folglich Gustav Riek, dem erfolgreichen Ausgräber und Erforscher urgeschichtlicher Stationen auf der Schwäbischen Alb, beipflichten, wenn er über den Beginn der Grabungen im Lonetal, über das Forschen von Oskar Fraas im Hohlenstein urteilt, er möchte in diesem „Unter-

nehmen den bedeutendsten Anstoß für die Entwicklung der eiszeitlichen Prähistorie Württembergs erblicken“ (1960, S. 68).

Nun galt es, nach weiteren Beweisen für die Existenz des vorzeitlichen Menschen zu suchen, und da kamen Oskar Fraas Zähne und Knochen von Höhlenbären aus der Blaubeurener Gegend zur Hand. Sie waren mit Sammlungen wie der des 1859 verstorbenen Oberbaurats Georg Wilhelm Christian von Bühler oder jener des 1870 verschiedenen Grafen Friedrich von Mandelsloh ins Königliche Naturalienkabinett nach Stuttgart gelangt. Die Angaben zu den Funden waren jedoch recht dürftig, und man wußte nur, daß all die Stücke von Karl Friedrich Riexinger, einem als Petrefaktensammler bekannten Hafner aus Blaubeuren, in einer der zahlreichen Höhlen des dortigen Gebietes ergraben worden waren. Um aber „das Monopol des Handels mit Bärenzähnen nicht zu verlieren, hatte der Alte seine Höhle nie verrathen und das Geheimniss vor Jahren schon mit ins Grab genommen“ (O. Fraas 1872, S. 175). So war es jetzt nicht mehr als ein durch die überkommenen Funde gewecktes Hoffen, in den Felsen der einst von der Donau durchströmten Talung einen alten Bärenschlupf aufspüren zu können, welches Anlaß gab, des Hafners fundhöfliche Höhle zu suchen. Tatkräftig half hier Pfarrer Theodor Hartmann vom nahen Wipplingen, der zunächst am Sirgenstein einen 6 Fuß tiefen Schurf anlegte, jedoch ohne Erfolg, und so wandte er sich dem am jenseitigen Talhang gelegenen Hohlefels zu (Taf. VII). Am 16. November 1870 begann dort das Graben, und bereits nach Stunden konnten die ersten fossilen Knochen und Zähne geborgen werden. Wenige Tage später kam dann Oskar Fraas angereist, um gemeinsam mit seinem geistlichen Freunde die Ausgrabung zu planen, voranzutreiben und „eine Niederlassung uralter Troglodyten ans Licht zu bringen, die mit wilden Bestien aller Art den Kampf ums Dasein kämpften“ (1872, S. 177). Man durfte sich eines zweifachen Erfolgs erfreuen: nicht nur die Herkunft der alten Funde vom Höhlenbären war erhellt, sondern auch der Mensch, durch Stein- und Knochengeräte belegt, als dessen Zeitgenosse bestätigt. Dieser Nachweis war um so überzeugender, da es Oskar Fraas weniger darum ging, aus dem Höhlengrund museale Schaustücke zu heben als vielmehr neue Erkenntnis zu gewinnen, und zwar durch ebenso umsichtiges Graben wie Sammeln, welches er mit den Worten begründet: „Bei der Erörterung so wichtiger Fragen, wie die nach der Gleichzeitigkeit des Menschen und des Höhlenbären, beziehungsweise des Nashorns und des Mammuths, die vereinzelt von Anfang an zu Tage kamen, galt es als Basis der Untersuchungen die Thatsachen der Funde mit der grösstmöglichen Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit festzustellen. In erster Linie musste mit aller Vorsicht gegraben werden, um nicht etwa ein zuoberst und zuunterst im Höhlengrund mit einander zu verwechseln“ (1872, S. 177). Ein erster Bericht über die durch den harten Winter unterbrochene, im folgenden Jahr Ende April erneut aufgenommene und bis Mitte Juni stetig fortgeführte „Ausgrabung im Hohlefels bei Schelklingen“ (1872) wurde von Oskar Fraas auf der 26. Generalversammlung des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg am 24. Juni 1871 zu Stuttgart vorgetragen und durch das Vorweisen etlicher Fundstücke bereichert. Monate später, am 2. Oktober 1871, hielt Eduard Desor, nach eingehendem Studium des reichen Fundguts, vor dem 5. Internationalen Kongreß für prähistorische Anthropologie und Archäologie in Bologna ein ausführliches Referat über diese jüngsten Forschungen seines an der Teilnahme verhinderten Freundes Oskar Fraas und zwar unter dem Titel „La grotte de Hohlefels près Blaubeuren“ (1873). Übers Jahr war dann auch des Erforschers abschließende Bearbeitung ausgedruckt, und eine am 11. August 1872 anlässlich der III. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft von Stuttgart zum Hohlefels führende Exkursion gab ihm erwünschte Gelegenheit, an die hundert Teilnehmern die Bedeutung dieser altsteinzeitlichen Station an Ort und Stelle aufzuzeigen, sie in der Höhle – so ist überliefert – von der Richtigkeit seiner Beobachtungen zu überzeugen. Damit war der Ausklang der Stuttgarter Tagung für Oskar Fraas ein weiterer Erfolg, für die am festlich beflaggten Exkursionsziel ehrenvoll empfangenen und reichlich bewirteten Gäste jedoch ein erlebnisreicher Tag, von dem ein amtlicher Bericht zudem wissen läßt: „Die ganze Gesellschaft war über diese prächtige

Höhle sehr erfreut, deren Schönheit, häufig durch Beleuchtung mit Magnesiumlichtern erhöht, vors Auge trat. Außerhalb der Höhle war eine lange Tafel von neuerdings ausgegrabenen Knochenresten aller Art etc. bedeckt, von welchen wohl die meisten als Andenken in alle Welt wanderten“ (K. H. Hartung 1906, Sp. 171). Angesichts des Fundreichtums war man offenbar recht freigebig, verblieb doch trotz solcher Einbußen der Stuttgarter Sammlung eine stattliche Grabungsausbeute an Knochen und Zähnen. Bescheidener war dagegen das Fundgut an Artefakten, zu dem auch die von Oskar Fraas als Fleischerbeile gedeuteten, handlich zugerichteten Unterkiefer vom Höhlenbären gehören mögen (Taf. VI); denn mit ihnen „als einer wahrlich nicht zu unterschätzenden Waffe, wurde wie mit einem Haubeil das Wild zerlegt, namentlich die Röhrenknochen aus dem Fleisch genommen und die Rippen von den Wirbeln abgeschlagen“ (1872, S. 26). Um diese Deutung abzusichern, suchte er im Stuttgarter Schlachthaus das Zerlegen des Viehs kennenzulernen; ferner ging er der Frage nach, ob und wie an fossilen Knochen das Wirken des Menschen von dem der Raubtiere unterschieden werden kann – eine Frage, derentwegen sich Oskar Fraas an die zoologischen Gärten in Hamburg und Dresden wandte, „um zu erfahren, wie Bären und Löwen Knochen zerbeißen“ (1872, S. 186). Dies sind Untersuchungen und Fragestellungen, welche, ihrer Zeit weit voraus, hervorgehoben werden sollten, wenn es gilt, in Oskar Fraas einen Prähistoriker zu würdigen, dem die Urgeschichtsforschung mit wachen Sinnen gewonnene Befunde nicht minder verdankt wie eine Vielzahl gewissenhaft gehobener Erfunde aus Grabungen, unter denen Johannes Ranke die „mit unübertroffener Sorgfalt untersuchte Höhle im Hohlefels im schwäbischen Achthal“ (1894, S. 448) noch Jahrzehnte später zu rühmen weiß.

Binnen weniger Jahre hat sich Oskar Fraas, der Geologe und Paläontologe, auch als Prähistoriker einen Namen geschaffen; man traf ihn wieder und wieder, und nicht selten von seinen Forschungen berichtend oder in Diskussionen eingreifend, auf Tagungen im In- und Ausland wie auf Grabungen in seinem engeren und weiteren Vaterland, bald um für das Königliche Naturalienkabinett zu Stuttgart als dessen Konservator neue Funde zu gewinnen, bald um anderen Ausgräbern mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. So wundert es nicht, daß er auch das Keßlerloch bei Thayngen aufsuchte, kaum daß dort Konrad Merk zu graben begonnen und Albert Heim am 5. Januar 1874 die rasch bekannt und berühmt gewordene Gravierung eines Rentiers mit eigenen Händen geborgen hatte. Oskar Fraas begnügte sich jedoch nicht damit, die Höhle zu besichtigen, die Funde zu durchmustern und deren etliche für seine Sammlung zu erwerben, vielmehr gab er bereits am 7. März selbigen Jahres auf einer Sitzung des Württembergischen Anthropologischen Vereins über das wenige Tage zuvor Gesehene und Gehörte einen ersten Bericht; unter Hinweis auf den im Keßlerloch dokumentierten Kunstfleiß, ja Kunstsinn meinte er, das auf eine Geweihstange gravierte Rentier bezeuge „einen wirklichen Künstler unter jenen Wilden, der in seinen Mussestunden doch auch etwas Anderes zu treiben verstand, als Markknochen aufzuschlagen und abzusaugen“ (1874, S. 21). Dies war ein treffliches Urteil zu Beginn des die Fachwelt so bewegenden Streites um die Echtheit der im Keßlerloch gehobenen Belege an Kleinkunst, eines oft heftigen und hitzigen Streites, bei welchem einige das künstlerische Schaffen des vorzeitlichen Menschen überhaupt in Frage stellten, und dies kurz bevor die ersten Werke der Wandkunst 1878 in Chabot und 1879 in Altamira entdeckt werden sollten. Unruhe wurde spürbar, Zweifel geweckt und genährt, als Ludwig Lindenschmit – Begründer und weiland Direktor des Römisch-Germanischen Zentralmuseums zu Mainz – in einer Abhandlung „Ueber die Thierzeichnungen auf den Knochen der Thayinger Höhle“ (1876) zwei der in des Ausgräbers Bericht veröffentlichten Gravierungen als Fälschungen entlarvte. Ein derart begründbares Mißtrauen führte schon bald zu Verdächtigung, ja Verleumdung, so daß selbst Albert Heim mit seiner ganzen Ehre öffentlich für die Echtheit des von ihm geborgenen Lochstabs eintreten mußte und Konrad Merk gar der Fürsprache und Bürgschaft der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft bedurfte. Das Für und Wider wurde in Schriften, Erklärungen und Entgegnungen erörtert, und zudem wurde die VIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft nach Konstanz einberufen,

um Ende September 1877 im alten Gerichtssaal dieser Stadt dem Widerstreit der Meinungen ein Ende zu setzen. Dem gab Oskar Fraas Ausdruck, als er am 25. September, die von Rudolf Virchow geleitete Diskussion eröffnend, die Versammlung daran gemahnte: „unparteiisch die Thatsachen zu erwägen, ist die Aufgabe, die wir uns hier gestellt haben und die wir uns heute Nachmittag an Ort und Stelle in der Höhle stellen werden, denn spruchreif sollte die Frage nach der Echtheit heute werden“ (1877, S. 110). Drei Gründe waren es, die er für die Echtheit der Funde – die erwiesenen Fälschungen ausgenommen – ins Felde führte. Dabei galt es zuvörderst, dem scheinbar so gewichtigen Einwand zu begegnen, man könne, nur auf Steinwerkzeuge angewiesen, keine Darstellungen wie das Rentier auf frische Knochen gravieren. Wie irrig aber diese Behauptung war, vermochte Graf Gundaker Wurmbrand aufzuzeigen, hatte er doch auf zwei Knochen, von denen das Fleisch am Vortage beim gemeinsamen Mahl im Inselhotel verspeist worden war, „ohne weitere Hilfsmittel mit Feuerstein aus Thayingen in der Zeit von $\frac{3}{4}$ Stunden diese Einritzungen gemacht“ (1877, S.112), die nun als Beweisstücke vorgelegt werden konnten. Die Demonstration beider Gravierungen schien derart überzeugend, daß Oskar Fraas nicht anstand, ein freimütiges Bekenntnis für die prähistorische Kunst abzulegen und dies mit Worten, die von Herzen kamen: „Das ist eben der Jammer bei unserer Gelehrsamkeit, dass wir oft sagen, eine Sache sei nicht möglich und gleich darauf wird sie doch zur Wirklichkeit. Mir fallen da immer die Kanoniere vom Spidherberg ein, als der Kaiser sie nach der Schlacht besuchte: ‚aber ihr Jungens, das war ja nicht möglich, dass ihr mit den Kanonen hinaufkamt‘; ‚Majestät, möglich war es nicht, aber hinaufgekommen sind wir doch‘. So sage ich auch: möglich ist es nicht, dass eine so frühe Kunstkultur herrscht, aber nun finden wir sie doch. Sicherlich wird jeder Freund der Naturwissenschaften mit mir einverstanden sein, wenn ich das gerade als den grossen Vorzug unserer Wissenschaft bezeichne, dass wir nur mit Thatsachen zu thun haben; alle Beweise a priori gelten einfach nichts, sobald einmal die Thatsache gefunden ist. Einer ganzen Menge von Beweisen stellt sich ein einziges Factum auf einmal entgegen und schlägt sie für alle Ewigkeit mausetodt, denn was das Auge sieht, glaubt das Herz“ (1877, S. 111). Doch nicht alle waren sehend, noch gab es Bedenken, Zweifel, Ablehnung, und so suchte Oskar Fraas auch weiterhin die Echtheit der Kunstwerke aus dem Keßlerloch zu begründen und zu erweisen, zugleich aber auch der von Alexander Ecker durch einen Zeitungsbericht „Ueber prähistorische Kunst“ (1877) verbreiteten Skepsis mit der Feststellung zu begegnen: „Zur Zeit der Constanzer Versammlung noch nicht ganz fest in meinem Glauben, bin ich an der Hand der Eckerschen Ausführungen nach wiederholter Prüfung der Funde im kleinsten Detail immer sicherer geworden und halte die Aechtheit der ‚prähistorischen Kunst‘ ganz entschieden aufrecht“ (1878, S. 242 Anm. 1).

Die frühen Grabungen an der Schussenquelle, im Hohlenstein und Hohlefels ließen es zur Gewißheit werden, daß hierzulande einstens Menschen zusammen mit Rentier und Höhlenbär gelebt hatten, Menschen, welche nicht nur erfolgreiche Jäger, sondern zugleich auch – und dies ließen die Funde vom Keßlerloch erahnen – begnadete Künstler gewesen waren. Deren körperliche Reste zu heben, war ein weiteres Ziel der Forschung, und es schien erreicht durch die, nach vorangehendem Schürfen, im Herbst 1883 von Ludwig Bürger gemeinsam mit Friedrich Losch begonnene Grabung in der hoch über dem Lonetal gelegenen Bocksteinhöhle. „Durch die Nähe des Hohlensteins lüstern suchten wir nach Höhlenbären und fanden, wie einst Saul, der Esel suchte, – mehr“ (1892, S. V), so beginnt Ludwig Bürgers Grabungsbericht; denn hier kamen außer Gebiß- und Skeletresten des Jagdwildes sowie Stein- und Knochengewerten der Höhlenbewohner auch zwei menschliche Skelete zutage, „das eines jungen Weibes und das eines neugeborenen Kindes“ (H. Schaaffhausen 1884, S. 225). Die Ausgräber waren vom hohen Alter dieser Gebeine überzeugt, da sie vermeinten, eine junge Bestattung ausschließen zu können. Grund genug also für den Vorstand des Württembergischen Anthropologischen Vereins, am 21. November 1883 den Bockstein aufzusuchen, der sich – wie die Durchsicht des Fundguts erwies – „ebenbürtig an die berühmtesten Höhlen Schwabens anreihet“ (O. Fraas 1884, S.9). Doch seit dem Bergen der Skelete waren bereits

Wochen vergangen, und so ließ sich über ihre Lagerung nicht urteilen; Aufschluß sollte deshalb die eingehende Untersuchung der Gebeine geben. Diese übernahm der Stuttgarter Obermedizinalrat Hermann von Hölder, der am 10. Januar 1884 ein erstes Gutachten vorlegte. Doch offenbar war der Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben als Eigner der Bocksteinfunde mit dem Ergebnis, dem jungen Alter der vermeintlich so alten Knochen, wenig zufrieden. So wurde denn als zweiter Sachverständiger der Bonner Anthropologe Hermann Schaaffhausen zu Rate gezogen, der seinen abweichenden Befund am 1. Dezember 1884 vortrug. Er glaubte ein weit höheres Alter vertreten zu können, und dies war dann der Ansatz einer in die Öffentlichkeit getragenen, überaus heftigen Polemik. Der recht selbstbewußte Hermann von Hölder stand nicht an, den um die Anerkennung der menschlichen Gebeine aus dem Neandertal so hoch verdienten Professor und nicht minder den biedereren Ausgräber der Bocksteinhöhle prähistorischen Träumens zu zeihen sowie zu behaupten, „daß keine Macht der Erde den beiden Herren das erhebende, ihrem Standpunkte entsprechende Bewußtsein rauben wird, in den beiden Skeletten Zeitgenossen des Mammut gefunden zu haben“ (1885, S. 295). Der nämliche Ton klingt nochmals an, als Rudolf Virchow am 3. August 1892 auf der nach Ulm einberufenen XXIII. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft eine Demonstration des weiblichen Schädels aus der Bocksteinhöhle – auf Heiterkeit bedacht – mit dem Hinweis beschloß, es sei wohl nicht „anzunehmen, dass die einstige Trägerin mit dem Mammoth in Beziehung gestanden habe, dass sie etwa eine Mammothmelkerin gewesen sei“ (1892, S. 129). Damit war das Urteil gesprochen, und im Lande selbst galt das Wort eines Oskar Fraas, der schon zuvor – Äußerungen Hermann von Hölders aufgreifend – am Bockstein „einen Gerichtsfall konstatierte, der ausserhalb der Vorgeschichte stehend, nur zu sehr der neuen Zeit angehört“ (1886, S. 37). Der Beweis für diese Behauptung schien dem Pfarrer von Öllingen, Emil Lechler, erbracht, als er beim Durchblättern eines alten Kirchenbuches seiner Gemeinde im Totenregister des Jahres 1739 den Eintrag fand: „Den 6. Julii abends zwischen 8 und 9 Uhr hat diese Zeitlichkeit durch einen gewaltsamen Tod verlassen Anna Eiselin, welche nach einer wolgegründeten Mutmaßung sich selbst durch Gift das Leben genommen, indem sie mit einem dreimonatlichen Kind schwanger gegangen, davon aber der Vatter desselben dem lieben Gott bekannt, deswegen auch der Körper mittwochs darauf unter einem harten und grausamen Donnerwetter nicht zu der Gemeinde der Heiligen auf dem Gottesacker, sondern in das Holtz in dem Lonthal in einen Felsen nachts zwischen 10 und 11 Uhr, wiewol von ehrlichen Männern, gelegt worden. Gott erbarme sich der armen Seele und gebe ihr an jenem Tage eine fröhliche Auferstehung“ (1899, Sp. 328; vgl. 1900, S. 40). Damit wurde es still um den Nachweis von Mutter und Kind aus dem Höhlengrund des Bocksteins, doch dessen Bedeutung als Jagdstation des Paläolithikers ward darob nicht geschmälert. Erstmals konnten hier in einer Höhle der Schwäbischen Alb mehrere gegeneinander abgesetzte eiszeitliche Fund- oder Kulturschichten festgestellt werden, und Gustav Riek, der Nestor heimischer Urgeschichtsforschung, urteilt rückblickend: „Die Grabung war für jene Zeit als mustergültig zu bezeichnen, denn sie wurde stufenförmig vorgenommen und die beiden Ausgräber bemühten sich um Auseinanderhaltung der Sedimente und ihrer Fundeinschlüsse“ (1960, S. 62). Diese späte Anerkennung – sie mag Hugo Obermaiers abwertende Worte in seinem weitverbreiteten Werk „Der Mensch der Vorzeit“ (1912) vergessen lassen – könnte wohl Anlaß geben, das Alter der einst in eiszeitlichen Lehm eingelagerten menschlichen Gebeine aus der Bocksteinhöhle erneut zu prüfen; denn man sollte sich daran erinnern, daß die Ausgräber samt den von ihnen benannten Zeugen versicherten, sie könnten zu der das Fundlager überdeckenden, römische und neolithische Scherben führenden, humosen Schicht „auf das Bestimmteste erklären: die schwarze Humusschicht, hier etwa 45 cm stark, hob sich von dem darunter liegenden gelben Lehm scharf ab, die scharfe Linie war nirgends unterbrochen, die Ruhe dieser schwarzen Humusschicht war niemals gestört worden. Hierin haben wir uns nicht getäuscht“ (L. Bürger 1892, S. 14).

Einer weiteren Grabung, und zwar knapp jenseits der württembergischen Landesgrenze, sei noch ge-

dacht. Im Spätherbst 1875 setzte Oskar Fraas an der Ofnet nahe der alten Reichsstadt Nördlingen den Spaten an; bei den im Frühjahr 1876 unter seiner Aufsicht abgeschlossenen Arbeiten „wurde der ganze Inhalt bis zum Dolomitgrund ausgehoben, auf Schiebkarren vor das Loch herausgeführt und am Licht des Tages durchsucht, so dass der Inhalt durchaus vollständig vorliegt und die folgenden Zahlen einen statistischen Werth haben dürften“ (1876, S. 58). Erfasst sind sämtliche ergrabenen menschlichen und tierischen Reste dieser Station; zu den von Oskar Fraas beachtlich rasch „im Einzelnen bestimmten 2593 Knochen und Zähnen kommen noch weitere 750 bis zur Unkenntlichkeit zernagte und zerbissene Knochen, so dass im Ganzen 3343 Reste aus der Höhle hervorgingen“ (1877, S. 50). Überraschend war weniger das Überwiegen des Pferdes unter der Ausbeute, vielmehr der ausnehmend hohe Anteil der Hyäne, welcher die Ofnet im Gegensatz zu den Bärenschlüpfen im Lonetal und Achtal als Hyänenhorst erkennen ließ, als eine jener durch William Boyd Dawkins bereits aus England signalisierten „Höhlen, die bald von diesen gefräßigen Bestien, bald von Menschen bewohnt waren“ (O. Fraas 1886, S. 35). Dies war indessen nicht das erstmal, daß er auf bayerisches Gebiet übergriff, Jahre zuvor schon, im Oktober 1871, hatte er am Schelmengraben nicht weit von Regensburg gemeinsam mit dem ihm freundschaftlich verbundenen Münchener Paläontologen Karl Alfred Zittel die Räuberhöhle ausgeräumt. Diese, durch Arbeiten an der Eisenbahnlinie nach Nürnberg angeschnitten, ward binnen fünf Tagen, bei guter Witterung und hellem Tageslicht, durchforscht; um rasch voranzukommen, „wurden die Arbeiter möglichst wenig gewechselt, für glückliche Funde kleine Belohnungen ausgesetzt und so Verluste von wichtigeren Stücken möglichst vermieden“ (K. A. Zittel 1872, S. 35). Über die ersten, Oskar Fraas zu dankenden Erkenntnisse wurde Bayerns König Ludwig II. alsbald durch den damaligen Präsidenten der Akademie der Wissenschaften und Vorstand des General-Conservatoriums der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates Justus von Liebig unterrichtet, der in seinem ausführlichen Schreiben vom 7. November 1871 hervorhebt: „Die Räuberhöhle von Waltenhofen schließt sich, soweit ohne genauere Untersuchung des Materials schon jetzt behauptet werden kann, an die von Professor Fraas ausgebeutete Höhle im ‚Hohen Fels‘ bei Blaubeuren an, beide dienten in vorhistorischer Zeit dem Menschen als Wohnung und von ihm wurden die meisten dieser Thiere in die Höhle geschleppt und es läßt sich bei dem gänzlichen Mangel an Metallwerkzeugen annehmen, daß diese beiden Stationen der älteren Steinzeit zugerechnet werden müssen, welches Ergebnis sowohl in anthropologischer als paläontologischer Hinsicht von hohem wissenschaftlichen Werth ist“ (B. von Freyberg 1972, S. 65). Damit war auch für Bayern der altsteinzeitliche Jäger unbeschadet der später in Hugo Obermaiers „Der Mensch der Vorzeit“ (1912) angezeigten Bedenken erwiesen, und zwar mit überzeugenden Dokumenten. So reihte sich denn – in den nämlichen Jahren als Otto von Bismarck das Deutsche Reich schuf – Grabung an Grabung, folgte Befund auf Befund, kam Erfolg nach Erfolg, und solches, weil Oskar Fraas trotz all seiner sonstigen Pflichten und Neigungen der Urgeschichte mit Leib und Seele verbunden war und es zudem verstand, auch andere zur Mitarbeit anzuregen, falls dies eine Aufgabe erforderlich werden ließ. Eine solche Aufgabe war die ihm 1871 übertragene Vorbereitung der nach Stuttgart einberufenen III. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft. Auf örtliche Unterstützung bedacht, forderte er alsbald „öffentlich zur Gründung eines württembergischen Tochtervereins der im Jahre 1870 ins Leben gerufenen und nach dem Krieg endgültig organisierten Deutschen Anthropologischen Gesellschaft auf“ (P. Goessler 1917–1922, S. 5). Der Ruf fand starken Widerhall, und so konstituierte sich bereits am 19. Februar 1872 der Württembergische Anthropologische Verein, als dessen erster Vorsitzender Oskar Fraas dann am 8. August des gleichen Jahres die in Stuttgart versammelten Anthropologen, Ethnologen und Prähistoriker begrüßen konnte. Zwei Jahrzehnte lang stand er diesem Verein vor und vermochte wie kein anderer landauf, landab für Württembergs Urgeschichte Verständnis und Teilnahme zu erwecken. So hat er letztthin auch die Grundlagen geschaffen und den Boden bereitet für David Friedrich Weinlands „Rulaman“ (1878), jene seit bald einem Jahrhundert wieder und wieder gedruckte Erzählung aus der Zeit des

Höhlenmenschen und des Höhlenbären, die in der nach dem letzten Kriege vorgelegten und in zehntausenden von Exemplaren verkauften neuen Ausgabe wie ehemals mit den Worten beginnt: „Es war vor tausend und abertausend Jahren. Die Eiszeit war an ihrem Ende, die Erde wieder wärmer, die Sonne mächtiger geworden. Aber noch war unser Deutschland ein unwirtliches Land; denn noch herrschte die wilde Natur allerorten, und der damalige Mensch, der Höhlenmensch, griff in sie kaum anders ein als das Raubtier, mit dem er kämpfte“ (1950, S. 15; vgl. 1972, S. 15). Generationen von jungen wie alten Lesern haben die mit den von Oskar Fraas erforschten Fundstätten verwobenen Schicksale Rulmans erlebt, haben Zugang gefunden zu den so fernen und fremden Zeiten, da eiszeitliche Jäger im Neckartal bei Cannstatt das Mammut erlegten und auf der Schwäbischen Alb den Höhlenbären erschlugen. Gar mancher aber ist zudem durch dieses Buch, welches der welterfahrene und kenntnisreiche Gelehrte zunächst nur seinen Söhnen zugedacht hatte, angeregt worden, mehr wissen zu wollen über jenes urgeschichtliche Geschehen, über den vorzeitlichen Menschen, über „Die alten Höhlenbewohner“ (1872) eines Oskar Fraas.

Die Anfänge urgeschichtlichen Forschens im süddeutschen Raum sind mit dem Namen und Wirken von Oskar Fraas untrennbar verbunden. Es waren seine Ausgrabungen, seine Erkenntnisse, und daran erinnerte er auf einer Sitzung des Württembergischen Anthropologischen Vereins am 24. April 1886 nicht ohne Stolz, welche schon zwei Jahrzehnte zuvor erstmals festzustellen erlaubten: „War je etwas unbestreitbar zur Evidenz erhoben, so war dies jetzt die Gleichhaltigkeit der sogen. antediluvianischen Thiere mit den Menschen und zwar mit einem Menschen, der sich im Wesentlichen von der heutigen Rasse nicht unterscheidet“ (1886, S. 36). Es war der überzeugende Nachweis des eiszeitlichen Menschen, des altsteinzeitlichen Jägers, welcher Oskar Fraas dank glückhafter Funde gelang. Dies sein Wissen auch anderen in Wort und Schrift mitzuteilen, war ihm ein Bedürfnis; wie er zu schreiben verstand, bekunden seine noch heute lesenswerten Schriften, daß er zudem die Hörer in seinen Bann zu ziehen vermochte, hat sein Sohn und Nachfolger im Amt berichtet. Dabei kamen Oskar Fraas die im früheren Pfarrdienst gewiß geschulte „vorzügliche Rednergabe, sein unvergleichlicher Humor und seine angeborene Liebenswürdigkeit zu statten, welche Jeden fesselten, der mit ihm zu thun hatte“ (E. Fraas 1898, S. 17). So hat er denn sich und seinem Werk viele Freunde und Helfer gewonnen, ward aber auch selbst von vielen um Mithilfe angegangen. Sein Urteil hatte Gewicht unter den Prähistorikern, sein Wort wurde weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus gehört und geachtet, und für die Wertschätzung dieses Mannes könnten nicht wenige Zeugnisse und Zeugen aus jener Zeit benannt werden, da er noch voll Tatkraft der Wissenschaft zu dienen vermochte. Schussenquelle, Hohlenstein und Hohlefels, um nur diese erstergrabenen schwäbischen Stationen zu erwähnen, waren einst vielgenannte und gutbekannte Fundstätten des nunmehr erwiesenen Menschen der Altsteinzeit, zugleich aber auch Marksteine im Leben des so erfolgreichen Erforschers heimischer Urgeschichte. Die Nachwelt jedoch hat sich dieser Taten eines Oskar Fraas in ihrer wissenschaftsgeschichtlichen Bedeutung nur noch gelegentlich zu erinnern vermocht, und selbst in seiner Heimat hat sein unermüdliches Wirken als Geologe und Paläontologe das nicht minder bedeutsame als Prähistoriker nahezu vergessen lassen.

Nachsatz

Die vorstehenden Zeilen berichten über den Inhalt eines am 5. April 1972 vor der Hugo Obermaier-Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit zu Ulm gehaltenen, durch Lichtbilder bereicherten Vortrags. Diesem ging das Studium von Archivbeständen und Sammlungsmaterialien, vor allem aber die Durchsicht des erstaunlich umfänglichen Schrifttums voraus, welches vollständig zu erfassen angestrebt wurde. Ein Verzeichnis der ausgewerteten Literatur sowie sonstige Quellennachweise sollen einer beabsichtigten ausführlichen Behandlung des Themas vorbehalten bleiben. Bewußt wurde die Konzep-

tion des Ulmer Vortrags gewahrt und mehr noch als bei diesem aus dem Schrifttum zitiert, um an Hand unverfälschter Zeugnisse unmittelbar in die Frühzeit urgeschichtlichen Entdeckens zurückzuführen. Es sollten hier jene zu Wort kommen, welche vor einem Jahrhundert hierzulande nach den Spuren des vorzeitlichen Menschen gegraben und geforscht haben, besonders aber sollte der Werke und Taten von Oskar Fraas gedacht werden, eines aufrechten Mannes und bedeutenden Gelehrten, dessen Todestag sich am 22. November 1972 zum fünfundsiebzigsten Male jährte.

Bildhinweise

Tafel IV

Das Gemälde von Carl Häberlin, vormals Professor an der Kunstschule in Stuttgart, zeigt Oskar Fraas ums Jahr 1880; die Zeilen unter dem Bild sind einem am 17. Oktober 1866 der Direktion der wissenschaftlichen Sammlungen vorgelegten Bericht über die Grabung an der Schussenquelle entnommen. Zur abweichenden Schreibweise des Vornamens sei vermerkt, daß die hier verwandte seit Erscheinen von Fritz Berckhemers Biographie über „Oskar Fraas“ (1940) als verbindlich gelten darf; die Erhebung in den persönlichen Adelsstand erfolgte 1894.

Tafel V

Die Gravierung auf einer an der Schussenquelle geborgenen Geweihstange vom Rentier, bereits von Oskar Fraas beschrieben und abgebildet, schien Robert Rudolf Schmidt erneuter Wiedergabe in seiner Schrift „Die späteiszeitlichen Kulturepochen in Deutschland“ (1908) und späterer Übernahme in sein Werk „Die diluviale Vorzeit Deutschlands“ (1912) wert, glaubte er doch, in der bei ihm recht ungenau gezeichneten Darstellung die hintere Körperhälfte eines Cerviden oder Equiden erkennen zu können. Eine solche Deutung vermag aber der Bildbeleg schwerlich zu stützen.

Tafel VI

Unter den Funden aus dem Hohlefels suchte Oskar Fraas Unterkiefer des Höhlenbären als einstige, vom vorzeitlichen Menschen hergerichtete und benutzte Fleischerbeile zu erweisen und deren Verwendung durch Wort und Bild zu erläutern – eine Deutung, welcher späterhin die verdiente Beachtung, selbst in Werken wie „Die steinzeitliche Technik“ (1912) und „Die Werkzeuge des Steinzeit-Menschen“ (1920) von Ludwig Pfeiffer, versagt blieb. Der Bildbeleg, von der Zeichnung erheblich abweichend, jedoch durch alte Beschriftung gesichert, ist in zwei Sichten wiedergegeben.

Tafel VII oben

Dem von Oskar Fraas vorgelegten Bericht „Über die neuesten Erfunde an der Schussenquelle bei Schussenried“ (1867) ist eine Zeichnung der im September 1866 durchgeführten Grabung beigelegt: Die Männer stehen unmittelbar vor der Fundschicht, welche eiszeitlichen Kiesen im Liegenden und einem nach rechts einfallenden, lichten Kalktuffband im Hangenden zwischengelagert ist; der Graben endet an dem mit Gehölz bestandenen Innenrand der Würm-Endmoräne.

Tafel VII unten

Die „Beiträge zur Culturgeschichte aus schwäbischen Höhlen entnommen“ (1872), angeregt durch die Grabungserfolge von Oskar Fraas im Hohlefels, geben diese 1870 entdeckte Station eiszeitlicher Jäger im Achtal unterhalb Schelklingens auch im Bilde wieder: Rechts des Flusses erhebt sich der mächtige Hohlefels mit seinem eindrucksvollen Höhlenportal, zu dem ein Weg emporführt, talabwärts wird der linksseitige Hang von dem steil aufragenden Felsen des Sirgensteins beherrscht.

Bildnachweise

Tafel IV oben: Gemälde von C. Häberlin als Leihgabe im Stadtarchiv der Stadt Stuttgart.

Tafel IV unten: Bericht von O. Fraas im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart.

Tafel V links: Zeichnung aus O. Fraas (1867, S. 45 Abb. 29). Vgl. Zeichnung in R. R. Schmidt (1908, S. 82 Abb. 15; 1912, Taf. 23 Fig. 16).

Tafel V rechts: Beleg von O. Fraas im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart. Querbruchbreite etwa 84 mm. Aufnahme von H. Lumpe 1972.

Tafel VI oben: Zeichnung aus O. Fraas (1872, S. 185 Abb. 31). Vgl. Zeichnung in L. Pfeiffer (1912, S. 217 Abb. 213; 1920, S. 36 Abb. 51).

Tafel VI unten: Beleg von O. Fraas im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart. Gesamtlänge etwa 286 mm. Aufnahme von H. Lumpe 1972.

Tafel VII oben: Zeichnung aus O. Fraas (1867, Taf. 2 Fig. 1).

Tafel VII unten: Zeichnung aus O. Fraas (1872, S. 174 Abb. 25).

Schrifttum

- Berckhemer, F.: Oskar Fraas. Geologe und Vorgeschichtsforscher, Vorstand des Kgl. Naturalienkabinetts in Stuttgart. 1824–1897. In: Schwäbische Lebensbilder. Bd. 1. Stuttgart 1940.
- Bürger, L.: Der Bockstein, das Fohlenhaus, der Salzbühl, drei prähistorische Wohnstätten im Lonethal. Mitteilungen des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben, H. 3 (1892).
- Darwin, C.: On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life. London 1859.
- Desor, E.: La grotte de Hohlefels près Blaubeuren (Wurtemberg). In: Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Comptes Rendus de la cinquième Session à Bologne 1871. Bologne 1873.
- Ecker, A.: Ueber prähistorische Kunst. Allgemeine Zeitung, Stuttgart & Augsburg Jg. 1877.
- Fraas, E.: Nekrolog für Dr. Oscar v. Fraas. Director a. D. am Kgl. Naturalien-Cabinet zu Stuttgart. Leopoldina, Halle H. 34 (1898).
- Fraas, O.: Der Hohlenstein und der Höhlenbär. Jh., Stuttgart Jg. 18 (1862).
- Vor der Sündfluth! Eine Geschichte der Urwelt. Stuttgart 1866.
 - Über die neuesten Erfunde an der Schussenquelle bei Schussenried. Jh., Stuttgart Jg. 23 (1867).
 - Beiträge zur Culturgeschichte des Menschen während der Eiszeit. Nach den Funden an der Schussenquelle. Arch., Braunschweig Bd. 2 (1867).
 - Die Geognostische Sammlung Württembergs im Erdgeschoss des Königlichen Naturalien-Cabinetts zu Stuttgart. Ein Führer für die Besucher derselben. Stuttgart 1869.
 - Ausgrabung im Hohlenfels bei Schelklingen. Jh., Stuttgart Jg. 28 (1872).
 - Beiträge zur Culturgeschichte aus schwäbischen Höhlen entnommen. Arch., Braunschweig Bd. 5 (1872).
 - Die alten Höhlenbewohner. Berlin 1872.
 - Ueber die Thainger u. Freudenthaler Höhlen. Corr., Braunschweig Jg. 1874 (1875).
 - Note sur une station récemment découverte sous les sources de la Schoussen, près de Schoussenried dans le royaume de Wurtemberg, et attribuée aux chasseurs du renne. In: Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Comptes Rendus de la 4^e Session, Copenhague, 1869. Copenhague 1875.
 - Die Ofnet bei Utzmemmingen im Ries. Corr., München Jg. 1876.
 - Über die ältere Steinzeit in Schwaben. Jh., Stuttgart Jg. 33 (1877).
 - Die Geognostische Sammlung Württembergs im Erdgeschoss des Königl. Naturalien-Cabinetts zu Stuttgart. Ein Führer für die Besucher derselben und zugleich ein Führer durch die geognostischen Schichten des Landes. 2. Aufl. Stuttgart 1877.
 - Beitrag über prähistorische Kunst. Corr., München Jg. 1877.
 - Die prähistorischen Bildschnitzereien mit besonderer Rücksicht auf das benutzte Rohmaterial im Kesslerloch bei Thayngen. Zeitschrift für Ethnologie, Berlin Bd. 10 (1878).
 - Der Bockstein im Lonethal, eine neue prähistorische Station in Schwaben. Corr., München Jg. 15 (1884).
 - Ueber württembergische Höhlen. Corr., München Jg. 17 (1886).
 - Ueber die Cannstatt-Rasse. Corr., München Jg. 18 (1887).
 - Über die neuesten Erfunde an der Schussenquelle bei Schussenried. Schallwellen. Schussenrieder Anstaltszeitung, Schussenried Jg. 30 (1926).
- Freyberg, B. von: Eine Notiz „betreff Ausräumung einer fossile Knochen und menschliche Artefakte enthaltenden Höhle bei Regensburg“. Geologische Blätter für Nordost-Bayern und angrenzende Gebiete, Erlangen Bd. 22 (1972).
- Goessler, P.: Zum 50jährigen Bestehen des Württembergischen Anthropologischen Vereins. Fundberichte aus Schwaben, Stuttgart, Neue Folge Bd. 1 (1917–1922).
- Hartung, K. H.: Der Hohle Fels bei Schelklingen. Bl., Tübingen Jg. 18 (1906).

- Hölder, H. von: Die menschlichen Skelette der Bocksteinhöhle und Herr Professor Schaaffhausens Beurteilung derselben. Das Ausland. Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde, Stuttgart & München Jg. 58 (1885).
 – Die Schädel von Cannstatt und Neanderthal. Corr., München Jg. 23 (1892).
- Jaeger, C. C. F.: Bemerkungen über das Vorkommen der fossilen Knochen in der Gegend von Stuttgart und Cannstatt. Annalen der Physik, Leipzig Bd. 58 (Neue Folge 28) (1818).
 – Vorkommen fossiler Knochen in der Gegend von Stuttgart und Kanstatt. Mineralogisches Taschenbuch für das Jahr 1821, Frankfurt am Main Jg. 15 (1821).
- Jäger, G. F.: Über die Fossilen Säugethiere, welche in Württemberg in verschiedenen Formationen aufgefunden worden sind, nebst geognostischen Bemerkungen über diese Formationen. Stuttgart 1839.
- Kiellmeyer, C. F.: Ueber die Verhältnisse der organischen Kräfte unter einander in der Reihe der verschiedenen Organisationen, die Geseze und Folgen dieser Verhältnisse. Stuttgart 1793.
- Kollmann, J.: Disk. über Hölder, (H.) von: Die Schädel von Cannstatt und Neanderthal. Corr., München Jg. 23 (1892).
- Lechler, E.: Zu den Funden in der Bocksteinhöhle (im Lonthal). Bl., Tübingen Jg. 11 (1899).
 – Zu den Funden in der Bocksteinhöhle (im Lonthal). Corr., München Jg. 31 (1900).
- Lindenschmit, L.: Ueber die Thierzeichnungen auf den Knochen der Thayinger Höhle. Arch., Braunschweig Bd. 9 (1876).
- Memminger, J. D. G.: Ueber die Ausgrabung fossiler Knochen zu Cannstatt. Morgenblatt für gebildete Stände, Tübingen Jg. 10 (1816).
 – Zu Cannstatt ausgegrabene fossile Thierreste. Württembergisches Jahrbuch, Stuttgart & Tübingen Jg. 1 (1818).
- Mortillet, G. de: Promenades préhistoriques à l'Exposition universelle. Matériaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme, Paris Jg. 1867.
- Obermaier, H.: Der Mensch der Vorzeit. In: Der Mensch aller Zeiten. Natur und Kultur der Völker der Erde. Bd. 1. Berlin, München & Wien 1912.
- Pfeiffer, L.: Die steinzeitliche Technik und ihre Beziehungen zur Gegenwart. Ein Beitrag zur Geschichte der Arbeit. Jena 1912.
 – Die Werkzeuge des Steinzeit-Menschen. Aus der technologischen Abteilung des Städtischen Museums in Weimar. Jena 1920.
- Pfister, A.: König Friedrich von Württemberg und seine Zeit. Stuttgart 1888.
- Quatrefages, A. de & Hamy, E. T.: Crania Ethnica. Les crânes des races humaines décrits et figurés d'après les collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, de la Société d'Anthropologie de Paris, et les principales collections de la France et de l'étranger. Paris 1882.
- Ranke, J.: Der Mensch. Bd. 2, 2. Aufl. Leipzig & Wien 1894.
 – Der Mensch. Bd. 2, 3. Aufl. Leipzig & Wien 1912.
- Riek, G.: Das Paläolithikum der Höhlen des Lone- und des Brenztales. Jahreshefte für Karst- und Höhlenkunde, Stuttgart H. 1 (1960).
- Schaaffhausen, H.: Ueber die Höhlenfunde am Bockstein im schwäbischen Lonenthal. Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westfalens, Bonn Sitz.-Ber. Jg. 41 (V. Folge 1) (1884).
- Schmidt, R. R.: Die späteiszeitlichen Kulturepochen in Deutschland und die neuen paläolithischen Funde. Korrespondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Braunschweig Jg. 39 (1908).
 – Die diluviale Vorzeit Deutschlands. Stuttgart 1912.
- Schwalbe, G.: Studien zur Vorgeschichte des Menschen. Stuttgart 1906.
- Snow, C. P.: Die zwei Kulturen. Literarische und naturwissenschaftliche Intelligenz. Stuttgart 1967.
- Virchow, R.: Disk. über Hölder, (H.) von: Die Schädel von Cannstatt und Neanderthal. Corr., München Jg. 23 (1892).
 – Der Schädel aus der Bocksteinhöhle. Corr., München Jg. 23 (1892).
- Weinland, D. F.: Rulaman. Naturgeschichtliche Erzählung aus der Zeit des Höhlenmenschen und des Höhlenbären. Leipzig 1878.
 – Rulaman. Erzählung aus der Zeit des Höhlenmenschen und des Höhlenbären. Tübingen & Stuttgart 1950.
 – Rulaman. Erzählung aus der Zeit des Höhlenmenschen und des Höhlenbären. Tübingen 1972.
- Wildungen, L. C. E. H. F. von: Weidmanns Feierabende, ein neues Handbuch für Jäger und Jagdfreunde. Bd. 4. Marburg 1818.
- Wurmbrand, Graf G.: Beitrag über prähistorische Kunst. Corr., München Jg. 1877.

Zittel, K. A.: Die Räuberhöhle am Schelmengraben, eine prähistorische Höhlenwohnung in der bayerischen Oberpfalz. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften zu München, München Bd. 2 (1872).

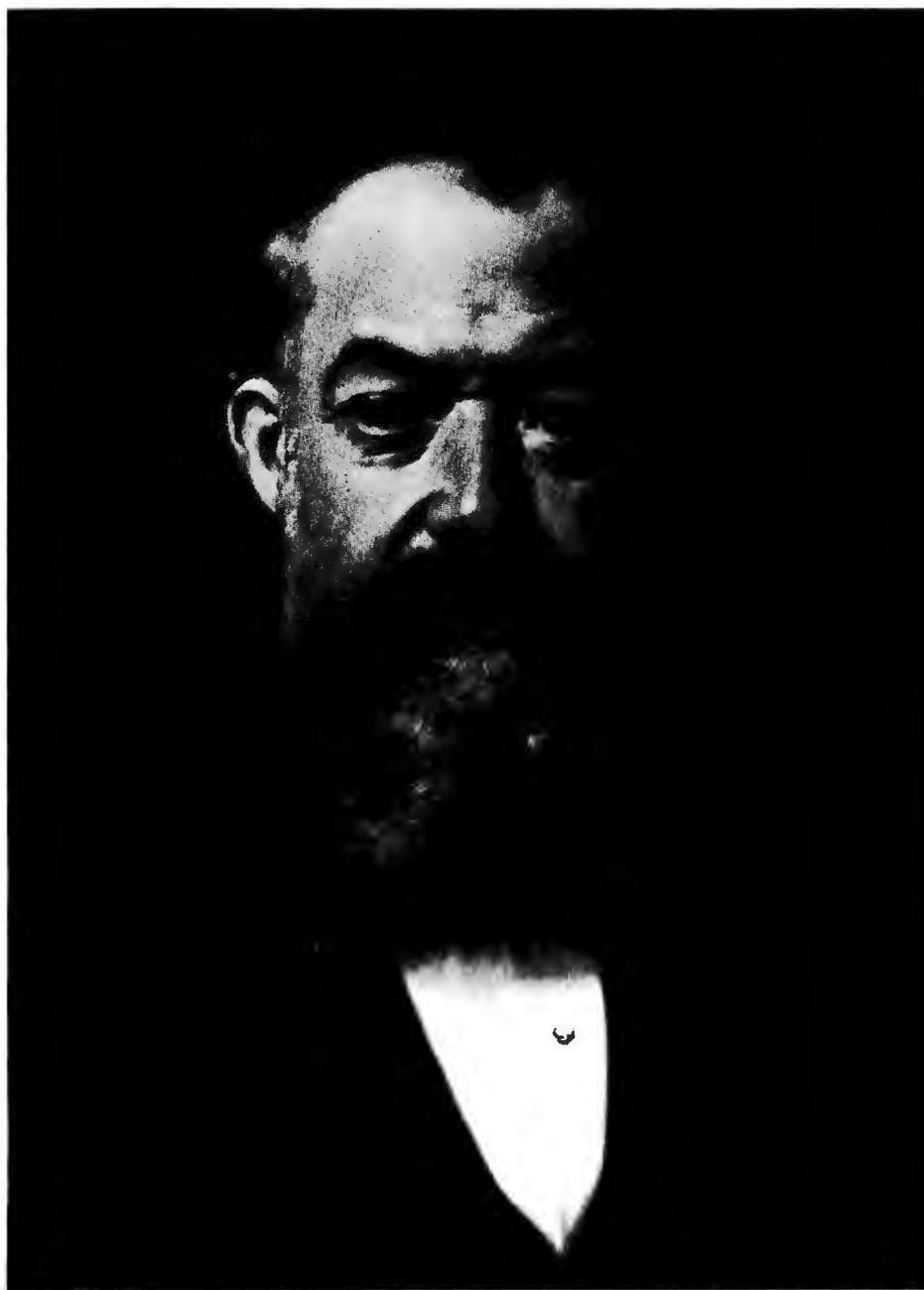
Zeitschriftenkurztitel:

Arch. = Archiv für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen.

Bl. = Blätter des Schwäbischen Albvereins.

Corr. = Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Jh. = Jahreshfte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg.



Handgezeichnet
Külgast 17 October 1866
Oskar Fraas, Professor

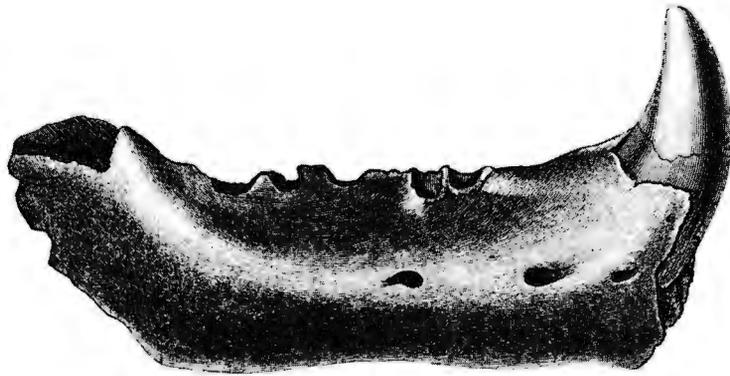
Professor Dr. Oskar Fraas 1824-1897.



Oberes Ende einer linken Stange vom Renn mit eingekritzelten Figuren. $\frac{1}{3}$ natürlicher Grösse.



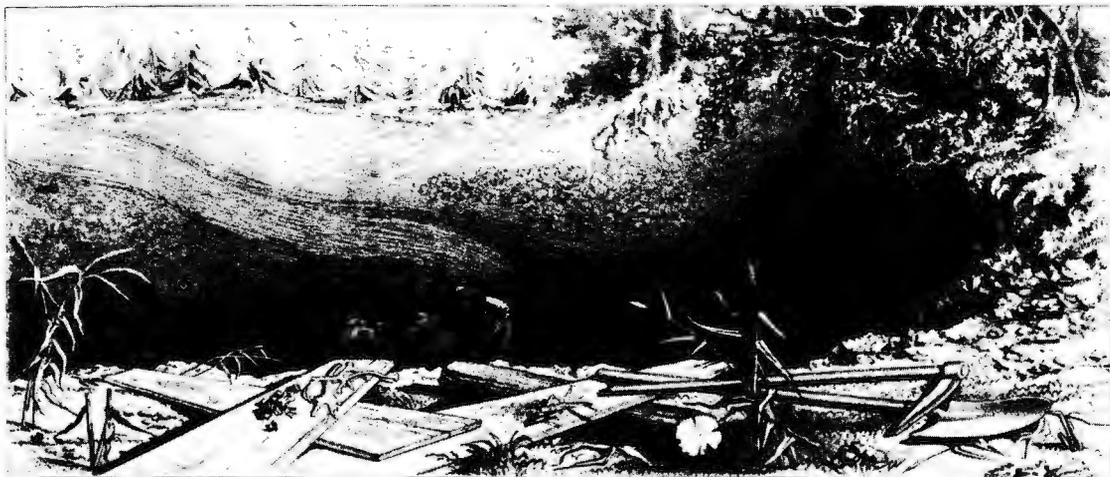
Geweihstange eines Rentiers von der Schussenquelle mit Bearbeitungsspuren.



Unterkiefer des Höhlenbären, zum Zuschlagen benutzt. $\frac{1}{2}$ nat. Grösse.



Unterkieferhälfte eines Höhlenbären aus dem Hohlefels mit Bearbeitungsspuren.



Schussenquelle bei Schussenried 1866.



Hohlefels bei Schelklingen um 1870.