

# Archäologischer Führer Oberfranken

von Björn-Uwe Abels  
mit einem Beitrag von Wolfgang Schirmer

Konrad Theiss Verlag Stuttgart

Gedruckt mit Unterstützung  
des Regierungsbezirks Oberfranken und der  
Landkreise Bamberg und Forchheim

*CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek*

**Abels, Björn-Uwe:**

Archäologischer Führer Oberfranken / von  
Björn-Uwe Abels. Mit e. Beitr. von Wolfgang  
Schirmer. – Stuttgart: Theiss, 1986.

(Führer zu archäologischen Denkmälern in  
Bayern: Franken; Bd. 2)

ISBN 3-8062-0373-3

NE: Führer zu archäologischen Denkmälern in  
Bayern / Franken

© Konrad Theiss Verlag GmbH, Stuttgart 1986  
Alle Rechte vorbehalten  
Satz und Druck: Gulde-Druck GmbH, Tübingen  
Printed in Germany  
ISBN 3 8062 0373 3

# Landschaft und Geologie von Oberfranken

von Wolfgang Schirmer

## *Das zweigeteilte Oberfranken*

Die auffälligste Grenze in der Landschaft Oberfrankens ist die Fränkische Linie (Abb. 1). Als steil aufragender Gebirgsrand zieht sie geradlinig von Nordwest nach Südost durch Oberfranken und trennt das viel ältere nordost-bayerische Grundgebirge vom jüngeren Deckgebirge. Während die Hochflächen und Rücken des walddreichen Grundgebirges von rund 600 bis über 1000 m Höhe reichen, liegen diejenigen des viel stärker gerodeten Deckgebirges um 400–600 m. Entsprechend ist das Klima des Grundgebirges regenreicher (850–1100 mm/Jahr), rauher, siedlungsfeindlicher, das des Deckgebirges durchschnittlich regenärmer (650–950 mm/Jahr), milder und damit siedlungsfreundlicher.

Geologisch betrachtet ist das Grundgebirge der stark eingeebnete Sockel eines bizarren Faltengebirges, das vor rund 300 Millionen Jahren im Meer gefaltet und als gebirgiges Land herausgehoben wurde, das sog. »Variskische Gebirge«, das ganz Oberfranken einnahm. Danach wurde es eingeebnet und im Perm, Trias und Jura von Sedimenten bedeckt, die das Deckgebirge darstellen. Seit etwa 150 Millionen Jahren zerbricht das Grundgebirge. Eine der größten Bruchlinien – neben vielen anderen allerdings – ist die Fränkische Linie. Zugleich begann es, sich samt seiner Deckgebirgsauflage aus dem Meer herauszuheben. Damit beginnt ab Ende Jura die Landschaftsgeschichte Oberfrankens.

Nordöstlich der Fränkischen Linie war die Hebung aber stärker als südwestlich davon. Daher räumte die Abtragung die Deckgebirgssedimente dort bis heute wieder vollends weg – bis auf geringe Reste von Perm-Sedimenten nördlich Kronach (Abb. 2) – und erniedrigte zusätzlich das ehemalige Faltengebirge bis tief in seinen Sockel. Dieser Sockel aber erweist sich wiederum älter als das Variskische Gebirge. Er ist Teil der Böhmisches Masse, die spätestens schon einmal assyntisch – dicht vor dem Kambrium – gefaltet wurde.

Südwestlich der Fränkischen Linie war die Heraushebung des Landes geringer. Dort blieb bis heute auf dem Grundgebirge örtlich wechselnd ein 1000–

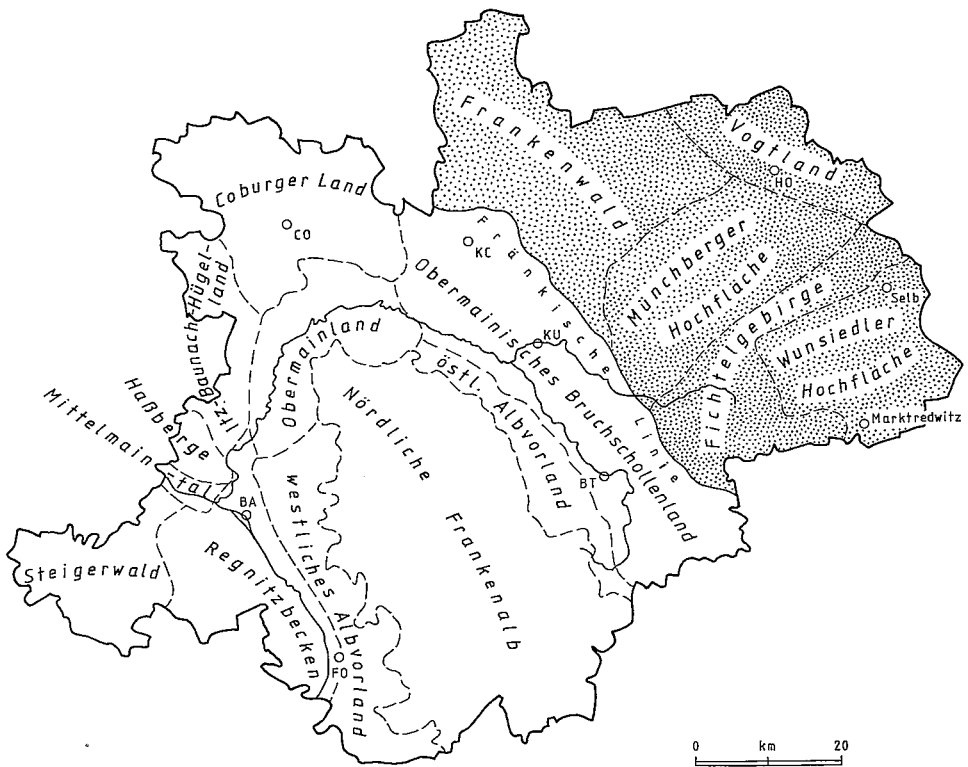
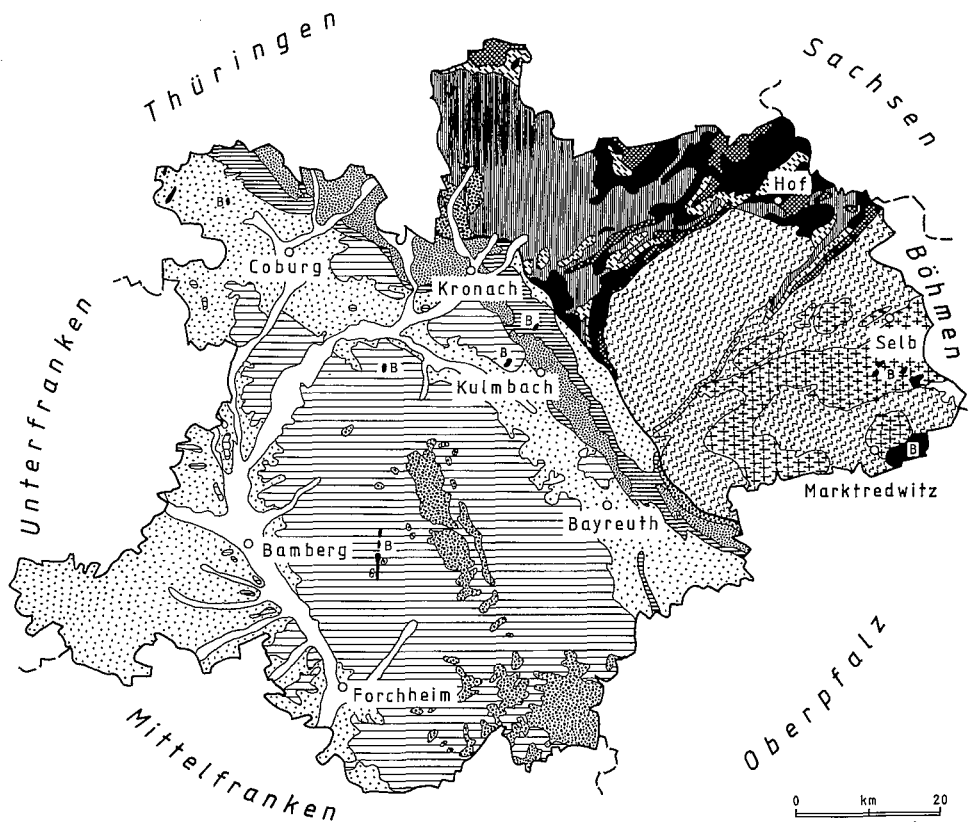


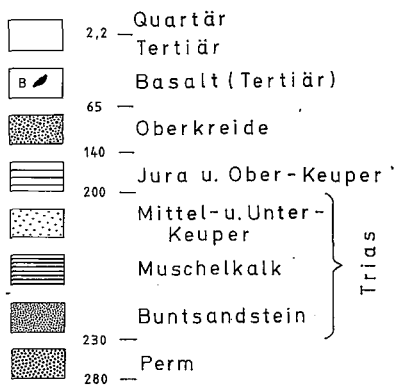
Abb. 1 Naturräumlich-landschaftliche Gliederung von Oberfranken (in Anlehnung an Meynen et al. 1961, abgeändert). Grundgebirgslandschaften punktiert, Deckgebirgslandschaften weiß

2000 m mächtiges Deckgebirge erhalten. Daher läßt sich Oberfranken in eine Deckgebirgslandschaft südwestlich der Fränkischen Linie und eine Grundgebirgslandschaft nordöstlich davon einteilen (Abb. 1).

Die Deckgebirgslandschaft muldete sich seit Ende der Jurazeit im Bereich der Fränkischen Alb ein; die Ränder östlich, nördlich und westlich davon bogen sich auf und unterlagen stärkerer Abtragung. Daher treten dort ältere Deckgebirgsschichten zutage. Infolge des Wechsels von härteren und weicheren Schichten im Deckgebirge konnte die Erosion Schichtstufen herausarbeiten, wie sie in Abb. 4 für Oberfranken schematisch dargestellt sind.



Deckgebirge:



Grundgebirge:

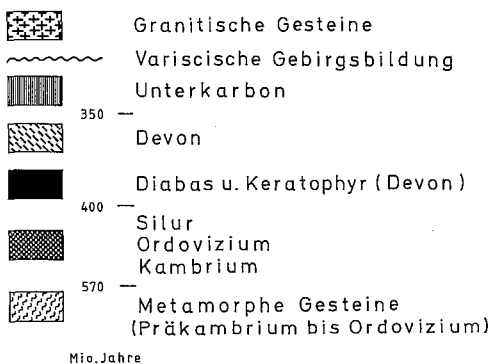


Abb. 2 Geologische Karte von Oberfranken (vereinfacht nach der Geologischen Karte von Bayern 1:500 000, 1981). Die Legende ist zugleich als stratigraphische Tabelle angelegt

In der Oberkreidezeit wurden im tiefstgelegenen Teil der Deckgebirgslandschaft, in der Fränkischen Alb, noch einmal tonig-sandige Meeresablagerungen abgesetzt; dann wurde auch die Alb endgültig Land. Im jüngeren Tertiär erlebte dieses Land vulkanische Aktivität, wie die gangförmigen Basalte der Alb, des Coburger Landes und nordöstlich von Kulmbach, ferner die Basaltdecken zwischen Marktredwitz und Selb bezeugen (Abb. 2). Seit der Kreidezeit war das Flußnetz ganz Oberfrankens nach Süden zum heutigen Donaugebiet hin ausgerichtet. Im ältesten Quartär zapfte der Rhein über den Mittelmain durch rückschreitende Erosion das südgerichtete Flußnetz an und lenkte es als Main zum Rhein hin um. Nur südöstlich von Bayreuth verbleibt in Oberfranken im Quellbereich der Naab (Abb. 3) heute noch ein Stück donautributären Gebiets.

### *Das Grundgebirge und seine Landschaften*

Bei seiner Heraushebung kippte das Grundgebirge im Bereich von Oberfranken nach Nordwesten und Norden ein. Daher sind im Nordwesten höhere, jüngere Teile des Faltengebirges erhalten (Frankenwald, Vogtland) und im Südosten tiefere, ältere Faltengebirgstteile, der Grundgebirgssockel, bloßgelegt (Münchberger Hochfläche, Fichtelgebirge und Wunsiedler Hochfläche).

#### Die Wunsiedler Hochfläche

Im Norden und Westen wird sie vom Fichtelgebirge überragt, im Süden von dessen Südast, dem – bereits oberpfälzischen – Steinwald. Daher wird sie auch als Wunsiedler Bucht bezeichnet. Sie birgt den Oberlauf der Eger. So öffnet sich ihr natürliches Gesicht nach Nordosten hin zum Egerer Becken. Zwischen 500 und 600 m hoch gelegen, nimmt die hügelige Landschaft aus Granit und verwandten Gesteinen und aus metamorphen Gesteinen, wie Gneis, Phyllit, Glimmerschiefer, mit Quarzit- und Marmorzügen gegenüber der Umrahmung des Fichtelgebirges eine tiefere tektonische Lage ein, gleichsam eine südwestliche Randlage des mächtigen böhmischen Eger-Grabens. Die tektonische Gestaltung der Bucht dokumentiert sich auch in einzelnen Basaltdurchbrüchen westlich Hohenberg/Eger und im Reichsforst, der bei Marktredwitz an der oberfränkisch-oberpfälzischen Grenze liegt. Bedeutsam war der ehemalige Eisenerzabbau dieses Gebietes (Ortsname Arzberg!). Wohlerhaltene, tiefgründige tertiäre Verwitterungsdecken bedingen eine weithin gerodete Landschaft.

## Das Fichtelgebirge

Hufeisenförmig umfaßt dieses Granitgebirge die Wunsiedler Hochfläche. Im Westteil ragen die weitgewölbten Granitdome des Schneebergs (1051 m) und Ochsenkopfs (1024 m) auf und teilen dort als höchste Punkte Frankens die Wasser zwischen Elbe (durch die östlich abfließende Eger und die nach Norden fließende Sächsische Saale), Rhein (durch den nach Westen fließenden Main) und Donau (durch die südlich ziehende Naab).

Die Granite, die das Fichtelgebirge vornehmlich aufbauen, sind im Karbon im Zuge der Faltung des Variskischen Gebirges in den Faltenbau eingedrungen. Zugleich rissen im Granit und seiner Umgebung zahlreiche Spalten auf, die durch erzbringende Lösungen verfüllt wurden und die Basis des Erzbergbaus im Fichtelgebirge darstellen. Als Haupterze wurden seit dem Hochmittelalter Gold (Ortsname Goldkronach), Eisenerz, Flußspat, Wolfram, Zinn und Uran abgebaut. Seit dem Jungtertiär hat eine starke Hebung – besonders längs einer nō-sw-verlaufenden Achse, die bis in die Fränkische Alb reicht – das Fichtelgebirge über seine Grundgebirgsumgebung bis zur heutigen Höhe herausgehoben.

### Die Münchberger Hochfläche

Nordwestlich an das Fichtelgebirge schließt sich wiederum eine tiefere, um 600 m liegende, weithin gerödete Hochfläche aus metamorphen Gesteinen an, die Münchberger Gneismasse und ein zwischen ihr und dem Fichtelgebirge verbleibender schmaler Zug aus Phylliten und schiefrigen Sedimenten vom Ordovizium bis Unterkarbon. Die Münchberger Gneismasse selbst wurde bis vor kurzem als eine bei der variskischen Gebirgsbildung aus großer Tiefe emporgepreßte und gegen den nordwestlich angrenzenden Frankenwald aufgeschobene Scholle gedeutet. Jüngst sieht man sie wieder – wie früher schon einmal – gemeinsam mit ihrem ca. 8 km breiten nordwestlichen Frankenwälder Vorland und dem nordöstlichen vogtländischen Vorland als Stapel tektonischer Decken an. Ihr Ablagerungsort wird rund 50 km weiter südöstlich angenommen, und zwar im Bereich der Naht Steinwald–Oberpfälzer Wald (Linie Erbdorf–Mitterteich, beide Oberpfalz). Von diesem Ablagerungsort mußten dann die Decken im Zuge der Variskischen Gebirgsbildung über Steinwald und Fichtelgebirge hinweg in die heutige Position geglitten sein. Neben Gneisen treten besonders Amphibolite, Granatamphibolite und Amphibolschiefer auf – Gesteine, die ansonsten im mitteleuropäischen Raum nicht häufig sind und die prähistorisch wegen ihrer großen Zähigkeit reiche Verwendung fanden. Sie treten auch im Geröllbestand des Mains auf. Ob aber dieses oberfränkische Amphibolgestein auch als Aus-

gangsmaterial für die hierzulande gefundenen Amphibolit-Werkzeuge diente, ist bisher nicht sicher. An den Rändern der Münchberger Gneismasse treten reiche Serpentin-Vorkommen auf, dazu Schwefelkies- und Kupferkieserze, die bei Sparneck und Kupferberg (Name!) abgebaut wurden.

## Das Vogtland

Dieses flachwellige gerodete Land um 500–600 m Höhe um die Sächsische Saale ist der südwestlichste Teil des sächsischen Vogtlandes um Plauen. Auch geologisch bildet es mit dem sächsischen Schiefergebirge aus gefalteten Gesteinen des Ordoviziums bis Karbons eine Einheit – abgesehen vom Gebiet südöstlich Hof, das mit der Münchberger Gneismasse zusammen als Decke aus der Oberpfalz heranverfrachtet worden sein soll. Sein Tonschieferreichtum bedingt die Flachwelligkeit der Landschaft. Die ehemaligen Dachschiefergruben sind aufgelassen. Eingelagerte Kieselschiefer (Abb. 3) gestalten durch ihre Härte die Landschaft bewegter. Vielfach bedecken sie als dichte Geröllstreu die Hochflächen. Devonische Diabase (submariner Basaltvulkanismus) bilden bewaldete Rücken in der flachwelligen Schieferlandschaft.

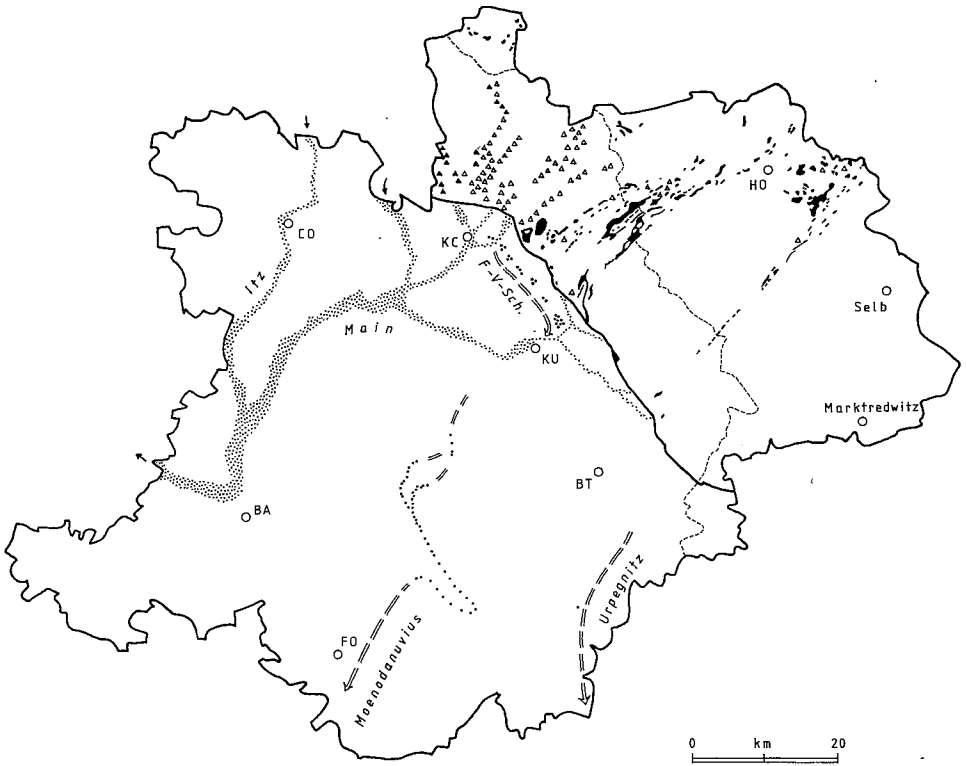
## Der Frankenwald

In tiefen Waldschluchten schneiden sich die Seitentäler der Sächsischen Saale und des Mains in das um 600–700 m hoch gelegene wellige Plateau des Frankenwalds, das nur kleine Rodungsinseln aufweist.

Die Gesteine des Frankenwalds und des Vogtlands stellen den höheren und nicht metamorphen Teil des Variskischen Falkengebirges dar. Die Münchberger Gneismasse und die Schiefergesteine des Fichtelgebirges und der Wunsiedler Hochfläche stellen die tieferen und metamorphen Teile des Variskischen Gebirges dar, in die auch die Fichtelgebirgs-Granite eingedrungen sind.

Frankenwald und Vogtland sind beide Schiefergebirge, aus vorwiegend schieferigen Gesteinen des Kambriums bis Unterkarbons aufgebaut. Im Gegensatz zum Vogtland treten aber im Frankenwald sandige Gesteine des Unterkarbons in den Vordergrund. Der östliche Frankenwald ist, angrenzend an die Münchberger Gneismasse, eng tektonisch verschuppt. Dort treten die unterschiedlichsten Gesteinstypen dicht nebeneinander auf, zum Beispiel auch Kieselschiefer, die härtesten Gesteine dieses Gebirges. Sie bilden dort die höchsten Erhebungen (Döbraberger 795 m, Geuser Berg 708 m). Härtlinge und Felsen bilden auch Vulkanite, wie Quarzporphyre und – teilweise verkieselte – Keratophyre, daneben der Diabas, in dem tiefe Tal-





- heutige Wasserscheide des Mains gegen Naab, Eger und Sächsische Saale
  
- quartäre Lydit-Quarzsotter im Deckgebirge, mit Transportrichtung
  
- ⇒ jungtertiäre Lydit-Quarzsotter alter Hochtäler mit Transportrichtung F-V-Sch. = Frankenwald-Vorland-Schotter
  
- ins Rotliegende (Unterperm) umgelagerte Lydite des Grundgebirges (nördlich Kronach)
  
- ins Unterkarbon umgelagerte Lydite des Grundgebirges
  
- silurische und devonische Lydite des Grundgebirges

Abb. 3 Verbreitung der Kieselschiefer in Oberfranken. Getrennt dargestellt sind primär im Silur und Devon abgelagerte Kieselschiefer, sekundär ins Karbon und Rotliegende umgelagerte Kieselschiefergerölle sowie durch Flüsse im Jungtertiär donauwärts, im Quartär rheinwärts ins Vorland verfrachtete Kieselschiefergerölle

schluchten, zum Beispiel das Höllental bei Bad Steben, angelegt sind. Mit dem Diabasvulkanismus sind Roteisensteinlager verknüpft, die auch Lieferanten für die vielen Roteisensteine, die man in prähistorischen Grabungen findet, sein können. Bedeutsam waren einst im Frankenwald die Gangerze von Eisen, Flußspat und Blei, Zink, Silber. Auch der Dachschieferbergbau ist mit einer Ausnahme (Lotharheil bei Dürrenwild) zum Erliegen gekommen. Im Nordwestteil treten im Ordovizium feinkörnige Quarzite auf, im Unterkarbon der sog. Wetzstein-Quarzit, der nach dem Berg Wetzstein (792 m) knapp nördlich der Grenze in Thüringen benannt ist. Der Name spricht für sich.

Ganz im Westen, nördlich von Kronach, liegen die größten Perm-Vorkommen von Oberfranken, darunter konglomeratisch-sandige Gesteine der Rotliegendzeit, die den Abtragungsschutt des Variskischen Gebirges verkörpern. Eingelagert sind rote Porphyrgesteine, die auch als Gerölle im Rodach- und Mainschotter sehr auffallend sind.

### Kieselschiefer (Lydit) und Milchquarz aus dem Grundgebirge

Nach dem kurzen Abriss der Landschaften des oberfränkischen Grundgebirges möchte ich zwei der wichtigsten Gesteine des Grundgebirges herausgreifen, die zum Inventar fast jedes steinzeitlichen Siedlungsgutes gehören: Kieselschiefer (bzw. Lydit) und Quarz.

Die weitere Verbreitung von beiden hat der *Quarz* in Form des weißen, undurchsichtigen Milchquarzes. Alle genannten Landschaften bergen ihn reichlich. Im Granit tritt er auf Gängen, in metamorphen Gesteinen in langen Linsen und Lagen auf, und in den Tonschiefern und Sandsteinen wurde er als Linsen und Adern auf Rissen, die bei der Faltung entstanden, abgesetzt. Bei der Abtragung dieser Gesteine wurde er dann ob seiner großen Härte wieder und wieder in jüngere Gesteine umgelagert, so daß noch einige Zentimeter große Quarzgerölle auch in vielen Deckgebirgsgesteinen (Rotliegendes, Buntsandstein, Keuper, Kreide) auftreten. Die oberfränkischen Mainschotter des Talgrundes führen in ihrem Geröllbestand im Mittel 10–20 Prozent Milchquarz des Grundgebirges, die Rodach deutlich unter 10 Prozent. So gibt es also reichlich Quellen im Lande für die Herkunft der Quarze aus prähistorischem Fundmaterial.

Die *Kieselschiefer* (Chalcedon + färbende Substanzen) haben ebenfalls die Härte des Quarzes. Tiefschwarz gefärbt nennt man sie auch *Lydit*. Sie treten im Silur und Devon vornehmlich in der Umrahmung der Münchberger Gneismasse – wie Abb. 3 deutlich zeigt –, hauptsächlich also im östlichen Frankenwald und im Vogtland auf. Die meist dunklen silurischen Kieselschiefer (Lydite) und die helleren, grauen, braunen und grünen devonischen

Kieselschiefer wurden im Karbon umgelagert und als Brekzien und Konglomerate eingebettet, so daß nahezu alle Gebiete des Frankenwalds als Kieselschieferlieferanten in Frage kommen. Wie die Quarze wurden auch sie in Deckgebirgs-Sedimente (Rotliegendes, Buntsandstein, Keuper), allerdings in sehr kleinen Geröllen (bis max. 3 cm Durchmesser), umgelagert. Längs eines jungtertiären (vermutlich alt- bis mittelploziänen) Flußsystems, das zur Donau gerichtet war, wurden die Kieselschiefer vom Grundgebirge ins Vorland transportiert. Zusammen mit Milchquarzen sind sie heute besonders auf den Muschelkalkhöhen zwischen Kronach und Kulmbach als sogenannte Frankenwald-Vorland-Schotter und auf der Fränkischen Alb als Moenodanuvius-Schotter und (allerdings mit nur einem Fundpunkt) Urpegnitz-Schotter erhalten (Abb. 3). Im Altquartär wurden die donautributären Gebiete Oberfrankens durch den Rhein über den Main angezapft. Seither ziehen die Lydit-Quarz-Schotterstränge im Vorland des Frankenwaldes und Fichtelgebirges – von Südost nach Nordwest aufgezählt – über die Kronach, den Weißen Main, die Schorgast, die Steinach, die Rodach, Kronach und Haßlach zum Obermain. Aus dem Thüringer Wald liefern noch Steinach und Itz Lydit-Quarz-Schotter dem Main zu (Abb. 3). Im Main nehmen die Kieselschiefer um fünf Prozent des Geröllbestandes ein.

### *Das Deckgebirge und seine Landschaften*

#### Die Nördliche Frankenalb

Als langgestrecktes Hochplateau stellt die Nördliche Frankenalb – im Zentrum des oberfränkischen Deckgebirges gelegen – dessen höchste Landschaft dar. Alle übrigen Deckgebirgslandschaften reihen sich – niedriger gelegen – ringsum zu ihren Füßen auf. Gleich einer ovalen Schüssel ist die Albtafel in der Mitte durchgebogen; ihre im Westen, Norden und Osten aufgebogenen Ränder steigen bis 520–600 m Meereshöhe auf, die Mittelachse senkt sich bis 400 m üB. NN ein.

Sie ist aus Gesteinen des Juras, und zwar des Doggers (Brauner Jura) und Malms (Weißer Jura), aufgebaut (Abb. 4). Riffkalkstein und Riffdolomit im Wechsel mit Bankkalkstein des Malms verleihen der Albtafel ihre große Härte. An den Rändern kommt dazu noch der braune Eisensandstein des Doggers.

Die weitgespannte Albhochfläche ist dort, wo sie von Riffen überragt wird, kuppig und damit lebhaft gegliedert (Landschaftsnamen Kulm, Kulbitz, Knock). Wo Bankkalksteine die Hochfläche bilden, ist sie gleichförmig eben (z. B. die Lange Meile). Da die harten Malmkalksteine von weicheren Schich-

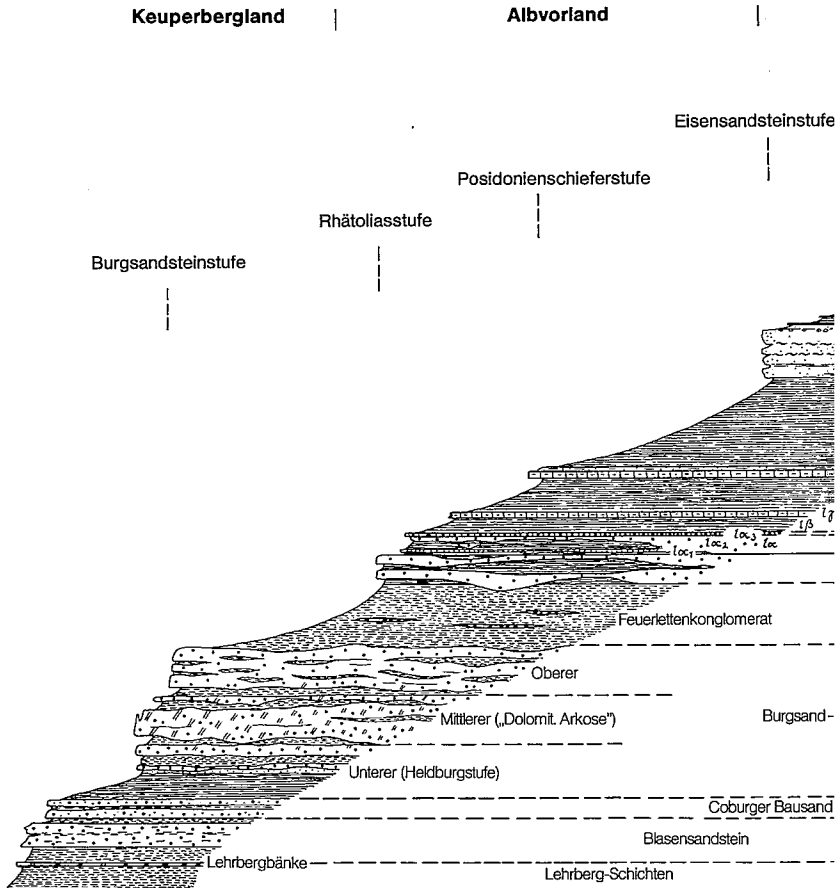
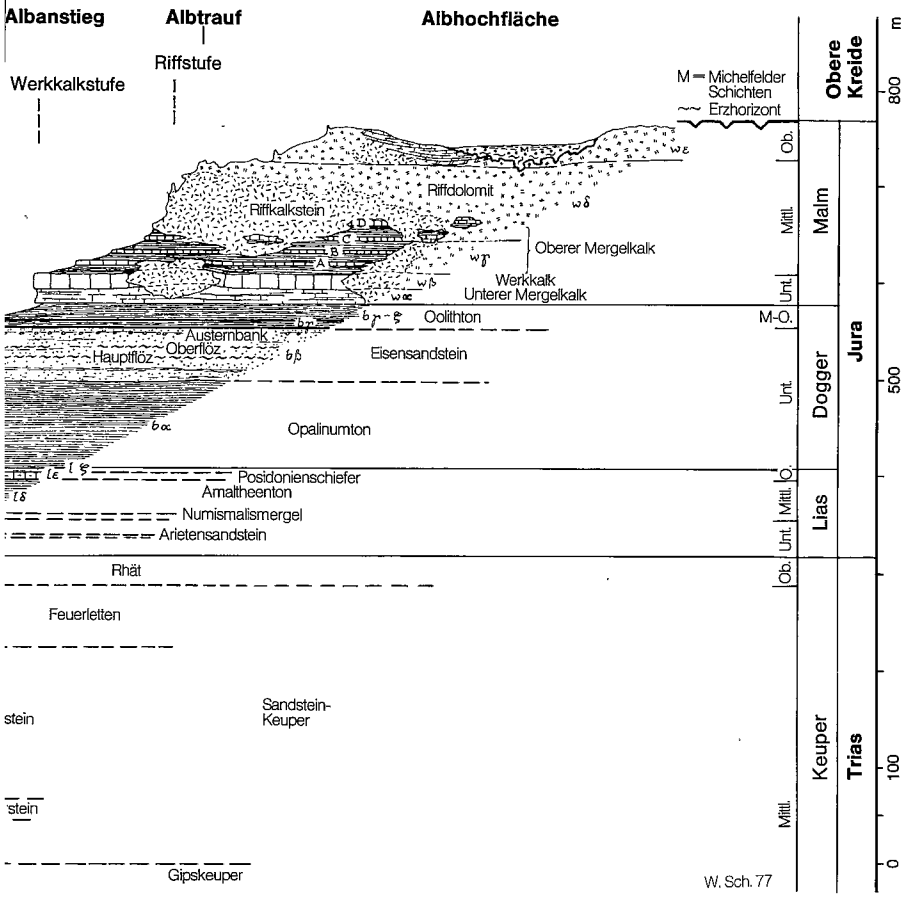


Abb. 4 Schematischer Profilschnitt durch den höheren Keuper und den Jura mit Oberkreide-Auflage in der Nördlichen Frankenalb und ihrer nördlichen und westlichen Umgebung (aus Schirmer 1980)

ten, Tonen und Sandsteinen des Doggers und Lias (Schwarzer Jura), unterlagert werden, die sich leicht durch Erosion ausräumen lassen, ist das harte Kalkplateau an seinem Rand, dem Albrand, in landschaftlich eindrucksvolle Formen zerlappt und zerlegt und bildet weit vorspringende Sporne (z. B. die Lange Meile, die Staffelberge) und Zeugenberge (z. B. den Leyerberg, das Walberla, den Kordigast) über tief eingeschnittenen Talschluchten – ideale



Siedlungspositionen in Schutzlage, die prähistorisch (Höhensiedlungen) und historisch (Burgen) auch reich genutzt wurden.

Die Albhochfläche ist als Kalkplateau tiefgründig verkarstet. Dort, wo am Albrand und in Taleinschnitten fossile Karstwege angeschnitten sind, boten sich einst durch zahlreiche Höhlen und Überhänge (Abriss) prähistorische Siedlungsplätze an. Die verkarstete Hochfläche ist von Kalksteinverwitterungslehm, von tonig-sandigen Sedimenten der Kreide und von Löß bedeckt, so daß sie trotz Verkarstung fruchtbare Böden bietet und Oberflächenwasser zu stauen vermag, das also nicht vollkommen in den Spalten des

verkarsteten Gesteins nach unten versickert. Der rotbraune bis gelbbraune Kalksteinverwitterungslehm entstand als Rückstand der Auflösung einst viel mächtigerer Karbonatgesteinsbedeckung. Mit ihm blieben auch Hornsteine zurück, die – im Karbonatgestein eingelagert und chemisch unauflöslich – überall in reichem Maße die Albhochfläche bedecken und als Kieselgestein ideales Rohmaterial für prähistorische Verarbeitung lieferten. Von der Basis der Kreidesedimente stammen die Brauneisenerz-Knollen, die ebenfalls die Albhochfläche reich überdecken und in prähistorischen wie historischen Zeiten zur Eisenherstellung Verwendung fanden. Auf die Lydit-Quarzsotter des Moenodanuvius und der Urpegnitz auf der Albhochfläche wurde schon auf S. 17 hingewiesen.

### Westliches und östliches Albvorland und Obermainland

Durch einen engen Gesteinswechsel aus Ton- und Mergelsteinen, dünnen Kalksteinbänken und Sandsteinen bedingt, gliedern sich der Albanstieg und das Albvorland in verschiedene Geländestufen (Abb. 4). Von oben nach unten gelangt man über die Riffstufe in die Werkkalkstufe, die Eisensandsteinstufe, die Posidonienschieferstufe und in die Rhätoliasstufe. So steigt man vom Albtrauf in lebhaft gegliedertem Landschaftswechsel von Waldstreifen auf Sandstein über Obstländer und Felder auf Tonstein und Kalksteinbänken 200–300 m tief talab bis zum Fuß des Albvorlandes. Durch den Wechsel von wasserdurchlässigen Gesteinen (Sandstein, Kalkstein) und wasserstauenden Ton- und Mergelsteinen treten an der Obergrenze der stauenden Tongesteine zahlreiche Quellen aus. So bietet sich dieses Land wegen seiner lieblichen Hanglage, seines Quellreichtums und seiner fruchtbaren Böden als Siedlungsgelände seit ältester Zeit an.

Das *Obermainland* könnte man auch als nordwestliches Albvorland bezeichnen. Allerdings wird dort das Albvorland, das viel weiter als anderswo ins Umland hinausgreift, vom Obermaintal mit seiner breiten, fruchtbaren Terrassenlandschaft zerschnitten. Der Main rückt dabei ganz nah an die Albstufe heran und schafft so einen einzigartigen Gegensatz von zerlappter, steil aufragender Alb mit den Staffelbergen und den inselartig zerlegten Eisensandstein-Zeugenbergen um Banz. Es gesellen sich also im Obermainland neben die Landschaft des Albvorlandes noch die breite obermainische Talandschaft, dazu ausgedehnte Keuperwaldflächen (Langheimer Wald, Lichtenfelder Forst), die am Nordrand der Alb tektonisch bedingt dicht an die Alb heranrücken.

Hervorhebenswert für das Albvorland ist der Eisensandstein des Doggers, der als feinkörniger, gut bearbeitbarer Sandstein mit angenehm gelbbraunem Farbton Bausteine für zahlreiche Bauwerke des Albvorlands lieferte, z. B. für

Kloster Banz, Vierzehnheiligen und die Gügel-Kapelle. Seinen Namen trägt er wegen seiner Brauneisenerzflöze (Abb. 4), die einst um Pegnitz und Stafelstein abgebaut wurden. Weit bekannt ist der Fossilreichtum des Albvorlands, besonders im tonig-kalkigen Lias, im Oolithon des Doggers mit seinen »Goldschnecken« (pyritisierte Ammoniten) und im tieferen Malm, der auch Teile der Albhochfläche bildet. Nachweislich waren Ammoniten bereits in prähistorischer Zeit Sammelobjekte. Gelbe, gröbere Sandsteine des Rhätolias am Fuße des Albvorlands liefern einen der besten Bausteine des Landes, verwitterungsbeständiger als der Eisensandstein. Die kalkreichen Karstquellen, die in den tief eingeschnittenen Albrandtälern austreten, erfüllen ihre Talgründe bis weit ins Albvorland hinaus seit dem Ende der letzten Eiszeit, also in den letzten 9000 Jahren, mit lockeren Kalkabsätzen. In diesem Kalktuff oder – nach einheimischer Mundart – auch Dauch genannt, finden sich aus Zeiten der Unterbrechung der fluviatilen Kalkablagerung nicht selten Bodenhorizonte mit prähistorischen Siedlungsspuren, die heute mertief unter jungen Kalkabsätzen begraben sind.

### Obermainisches Bruchschollenland und Coburger Land

Ein 12–20 km breiter Streifen verbleibt als Senke zwischen dem nordöstlichen Grundgebirge und der Alb. In ihr sammeln sich die Quellflüsse zum Oberen Main hin. Durch zahlreiche Verwerfungen, die parallel zur Fränkischen Linie ziehen, sind sehr verschiedene alte Gesteinsschichten in schmalen Streifen als Bruchschollen nebeneinandergesetzt (Abb. 2). Gesteine vom Perm bis zum Jura sind daran beteiligt. Die Streifen aus Buntsandstein und Sandsteinkeuper sind bewaldet, diejenigen aus Muschelkalk, Jurakalkstein und aus Tonen des Keupers und Juras sind gerodet. Hartgesteinsrücken aller Formationen ragen örtlich noch über 500 m hoch auf.

Im *Coburger Land* weitet sich diese Zone auf 25 km Breite. Die einzelnen Gesteinszüge haben daher räumlich größere Verbreitung. Es setzt sich vor der Landschaft schmaler Bruchschollen mehr der Charakter einer Schichtstufenlandschaft durch, der noch weiter nach Westen hin ganz überwiegt. Die Rhätoliasstufe bildet über Ebersdorf-Sonnefeld eine mächtige Landstufe, desgleichen der harte Gesteinszug dolomitischer Arkose im Mittleren Burgsandstein (Abb. 4), den die Veste Coburg, die »Krone Frankens«, überragt. Hervorragende Bausteine liefern in diesen beiden Landschaften der Buntsandstein (z. B. Plassenburg in Kulmbach, Festung Rosenberg in Kronach) und der Burgsandstein (z. B. Veste Coburg), aber auch der Rhätolias-Sandstein (z. B. Altes und Neues Schloß in Bayreuth). Feldspathaltige Quarzsande des Buntsandsteins im Raum Kronach dienen der Porzellan- und Glasindustrie als Rohstoff. Zahlreiche Tonlagen werden als Töpfer- und Keramiktone

abgebaut, z. B. Tone des Burgsandsteins und Rhätolias für Töpferzwecke in Creußen und Thurnau, Tone des Rhäts und Lias für die Keramikindustrie im Coburger Land, wie in Ebersdorf oder Großheirath. Im Buntsandstein und Mittleren Burgsandstein treten Karneole (rötlich gefärbte Chalcedone) auf, im Muschelkalk graue Hornsteine, die alle auch als Maingeröll umgelagert sind und prähistorisch Verwendung fanden. Auf dem Muschelkalkzug zwischen Kronach und Kulmbach liegen die auf S. 17 erwähnten Lydit-Quarz-Schotter des Frankenwald-Vorlandes.

### Itz-Baunach-Hügelland, Haßberge und Steigerwald

Alle drei Landschaftseinheiten reichen nur noch mit ihrem östlichen Teil ins oberfränkische Gebiet, dehnen sich noch weit nach Westen ins Unterfränkische, der Steigerwald auch ins Mittelfränkische aus.

Es sind Sandsteinkeupergebiete, deren flache, 350 m bis knapp über 400 m hoch liegende Plateaus von süd- bis südostentwässernden Flüssen in schmale Riedel und sanft eingeschnittene Täler zerteilt werden, durch Itz und Baunach nördlich des Mains, Aurach, Rauhe Ebrach, Mittelebrach, Reiche Ebrach und Aisch südlich des Mains. Ihre auffallend dem Mittelmain entgegengesetzte Fließrichtung weist deutlich auf die alte Abflußrichtung des Obermains über die Regnitz nach Süden zur Donau hin (Urmain). Im Itz-Baunach-Hügelland werden die Rücken der Riedel meist durch tiefste Lias-Tone abgedeckt, sind also noch gerodet. Im Haßberganteil deckt Rhätoliasandstein die Rücken, im Steigerwald-Anteil Burgsandstein, Coburger Bausandstein und Blasensandstein (Abb. 4); daher sind die Rücken beider Gebiete bevorzugt bewaldet. Die genannten Sandsteine liefern auch hier wertvollen Baustein. Die groben Keupersandsteine findet man prähistorisch nicht selten als Mahl- und Reibsteine verwendet.

### Regnitzbecken und Mittelmaintal

Da Regnitz und Obermain gleich wasserreich sind, das Regnitztal zudem die alte donauwärts gerichtete Abzugsbahn des Obermains darstellt, steht es auch an Breite dem Maintal nicht nach.

Eine ausgedehnte Flußterrassen-Landschaft begleitet das *Regnitztal* an seiner Ostseite, denn der Fluß wird durch den reichen Schutt des steilen Albgehanges stetig nach Westen gedrückt. Diese Terrassen und anschließenden Hänge sind – dank des Sandreichtums, den die vielen linken Steigerwaldzuflüsse bringen – von Westwinden in der späten Würm-Eiszeit weithin mit Flugdecksand und Dünen überdeckt worden. Auf dieser ebenen, rechtsseitigen Terrassenlandschaft liegen die größten Siedlungen und bewegt sich der



Durchgangsverkehr – heute wie vormals. So ist sie auch eine Fundgrube für das Leben in prähistorischen Zeiten.

Das *Mittelmaintal* ist dagegen fast frei von Terrassenlandschaft. Die heutige Flußauca grenzt direkt an die beidseitig aufragenden Keuperhänge. Ein siedlungsfeindlicher Talboden grenzt also an steiles Gehänge, das nur im Bereich von Seitentalmündungen Siedlungsplätze bietet.

Regnitztal und Mittelmaintal sind die großen Lebensadern Oberfrankens. Durchs Regnitztal öffnet sich das durch die nordöstlichen Gebirge – die historisch auch oft Länder- und Volksgrenzen darstellten – abgeschlossene Oberfranken zum mittelfränkischen Zentrum um Nürnberg, durchs Mittelmaintal nach Unterfranken und mainab zum Rheingebiet.

*Literatur:* Bayer. Geol. Landesamt: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25000. (Verfügbare Blätter vom oberfränkischen Raum.) – Ders., Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:500000. 2. Aufl., 344 S. (1964) und 3. Aufl., 168 S. (1981). H.-J. Behr, P. Blümel, W. Franke, E. Stein, A. Vollbrecht, C. Wagner-Lohse & K. Weber, Frankenwald–Fichtelgebirge–Oberpfälzer Wald (Exkursion B am 11. und 12. April 1985). – Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver., N.F. 67, S. 23–50 (1985). – Bayer. Landesamt f. Wasserwirtschaft (mit Beitr. zahlreicher Autoren), Das Mainprojekt. Schriftenreihe Bayer. Landesamt Wasserwirtschaft, 7, XII + 315 S., 8 Beil. (1978). – H. Gudden, Über Thermal-Mineralwasser-Bohrungen im Coburger Umland. Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver., N. F. 63, S. 229–252 (1981). – E. Meynen, J. Schmithüsen, J. Gellert, E. Neef, H. Müller-Miny & J. H. Schultze (Hrsg.), Naturräumliche Gliederung und Waldverbreitung 1: 1000000. Die Bundesrepublik Deutschland in Karten, Bl. 5111, Bad Godesberg (Bundesanst. Landeskunde) (1961). – U. G. Müller, Die Schotter im Vorland von Frankenwald und Fichtelgebirge unter besonderer Berücksichtigung der Kieselschiefer-Gerölle. Diss. Köln, 144 S., 2 Beil. (1981). – W. Schirmer, Reichtümer der Erde um Staffelstein. In: Staffelstein. Die Geschichte einer fränkischen Stadt. Landschaft, Kultur und Menschen in achteinhalb Jahrhunderten, S. 23–52, Taf. 1–2 (1980). – Ders., Moenodanuvius und Aufseß. Hollfelder Blätter, 9, H. 4, S. 67–74 (1984). – Ders., Malm und postjurassische Landschafts- und Flußgeschichte auf der Obermain- und Wiesentalb (Exkursion F am 13. April 1985). Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver., N. F. 67, S. 91–106 (1985).

# Oberfranken von der Altsteinzeit bis zum frühen Mittelalter

## *Forschungsgeschichte*

Das Interesse an der Erforschung der Vorgeschichte beginnt Ende des 18. Jahrhunderts. J. F. Esper beschrieb zwischen 1774 und 1790 eine Reihe von Höhlen der Fränkischen Alb und beschäftigte sich mit deren Inventar. Bereits 1788 wurde die erste Ausgrabung von Grabhügeln bei Mistelgau, Lkr. Bayreuth, von J. B. Fischer durchgeführt (Abb. 5). Während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts erfolgte dann ein wahrhafter »run« auf die großen Grabhügelfelder, so daß die meisten Hügel von oben her angetrichert wurden und heutzutage wie kleine Vulkane anzuschauen sind. Diese Schatzsuche, denn viel mehr war es nicht, wurde durch die Gründung der Historischen Vereine in Bamberg und Bayreuth in den dreißiger und vierziger Jahren des 19. Jahrhunderts weiter aktiviert. Es wurden nicht nur die Grabhügel zerstört, sondern auch die mangelhaft geborgenen Grabinventare durcheinandergebracht und auf zahlreiche deutsche Museen, ja sogar das Britische Museum, verteilt. N. Haas (1829) und L. Hermann (1842) haben immerhin den ersten Versuch unternommen, ihre Untersuchungen zu publizieren. Die kleine Monographie von N. Haas ist das erste Buch zur Vorgeschichte unseres Raumes. In ihm wird die Ausgrabung von Grabhügeln und deren Beigaben beschrieben. Die Beigaben werden mit anderen Grabinventaren verglichen und der Versuch einer ethnischen Zuordnung gewagt, wobei der Verfasser die Gräber in das 9. nachchristliche Jahrhundert setzt und sie den Slawen zuweist. Bereits 1891 wurde von F. Ohlenschläger ein Versuch unternommen, alle vorgeschichtlichen Denkmäler Bayerns zu inventarisieren und zu kartieren. Diese Inventarisierung erweiterte K. Köstler und publizierte sie in einem Inventarband im Jahre 1896. Im Jahre 1908 wurde das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege und gleichzeitig eine für alle fränkischen Regierungsbezirke zuständige Außenstelle für Vor- und Frühgeschichte in Würzburg gegründet.

Planmäßige Kartierungen von Denkmälern, Erfassen von vorgeschichtlichen Siedlungen und amtlichen Ausgrabungen durch den ersten Amtsinha-

Abb. 5 Plan einer Grabhügelgrabung in Mistelgau (Lkr. Bayreuth) aus dem Jahre 1788 ▷