

Kapitel 3: Die Stratigraphie von La Micoque

3.1. Einleitung

Die Darstellung der Stratigraphie von La Micoque hat eine fast ebenso bewegte Geschichte wie ihre Ausgrabungen. 1896 erschien die erste Beschreibung der damals einzigen bekannten Schicht von La Micoque (CHAUVET, 1896; CHAUVET & RIVIÈRE, 1896). 1907 (CAPITAN, 1907) wurde eine graphische Darstellung der Schichtverhältnisse von La Micoque publiziert, wie sie von Peyrony 1906 aufgeschlossen wurde (Abb. 3.1). 1908 publizierte Hauser eine andere Interpretation der Befunde (HAUSER, 1908a) nach der die Micoquienfundschiicht parallel zur Hangneigung verlief (Abb. 2.1). Dieses wurde von Peyrony (PEYRONY, 1908a) scharf angegriffen, was Hauser dazu veranlasste, noch im gleichen Jahr (HAUSER, 1908b) eine neue Stratigraphie zu veröffentlichen, in der er nun zahlreiche horizontal verlaufende Lagen darstellte (Abb. 3.2). Sie fand die Zustimmung von Peyrony, der seine Genugtuung nicht verbergen konnte (PEYRONY, 1908b) und wurde von Hauser nicht mehr verändert. Die Untersuchungen Wiegers (WIEGERS *et al.*, 1913) bestätigten das Profil Hausers.

Die Publikation der Ergebnisse der Ausgrabungen Peyronys aus dem Jahre 1929 (PEYRONY, 1933; 1938) stellt in gewisser Weise einen Neuanfang dar, denn die vorangegangenen stratigraphischen Darstellungen werden in keiner Weise mehr erwähnt. Diese "neue" Stratigraphie (Abb. 3.3) diente als Grundlage für alle späteren Forschungen und Untersuchungen in La Micoque und ist die heute noch gültige Referenz in der Literatur. Ergänzt und verfeinert wurde sie von Laville (LAVILLE, 1978 ;LAVILLE & RIGAUD, 1976) (Abb. 3.4) und Bordes (BORDES, 1984a); die Publikation der neuen Betrachtung und Bewertung erfolgte 1993 (TEXIER & BERTRAN, 1993) (Abb. 3.6).

3.2. Darstellung der Profile

3.2.1. Die Stratigraphie von Capitan

Vom Liegenden zum Hangenden, Übersetzung nach CAPITAN, 1907; Abb. 3.1:

Schicht A

Harte Kalkbreccie

Schicht B

Rote Lehmschicht (Dicke 10cm) mit gebrochenen Knochen und wenig zahlreichen Feuersteinen; primitive Industrie.

Schicht C

Rotbraune Breccie mit zahlreichen gebrochenen Knochen und Zähnen, geschlagenen Feuersteinen, gebrochen oder verwendet (Dicke 30cm)

Schicht D

Gleiche Breccie mit zahlreicheren Feuersteinen, während Knochen und Zähne abnehmen (Dicke 30cm).

Schicht E

Sterile Schicht aus durch rötlichen Sandlehm zusammengebackenen Kalktrümmern. Hangschutt (Dicke 1m).

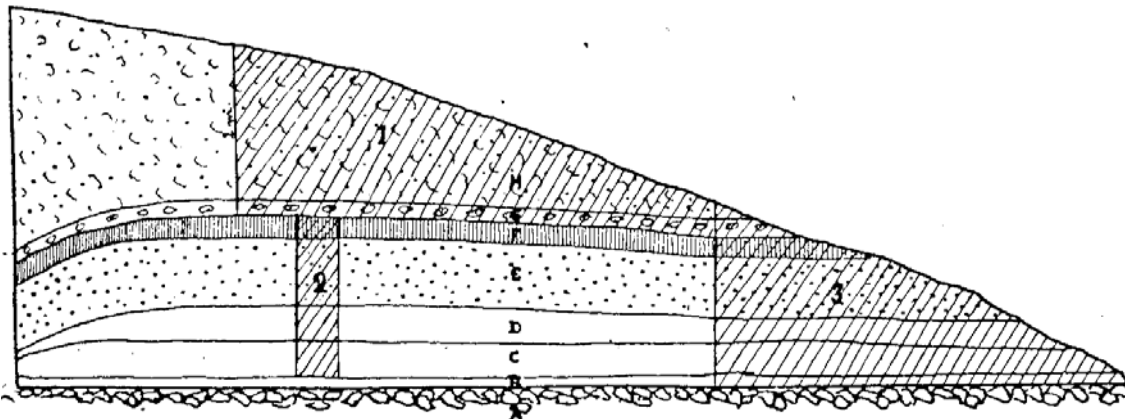


Abb. 3.1. Stratigraphie von CAPITAN (1907). Da sie auch von PEYRONY (1908a) verwendet wurde, wird sie im Folgenden als PEYRONY 1908 geführt werden.

Schicht F

Echte Breccie aus durch sehr harten Kalkzement zusammengebackenen Kalktrümmern. Sie beinhaltet einige wenige sehr abgerollte Feuersteine (Dicke 30cm).

Schicht G

Auf dieser Art Boden der Schicht F liegt die Schicht mit der schönen klassischen Industrie von La Micoque.

Schicht H

Hangschutt mit Kalktrümmern in einem rötlichen Sand, fundleer. Dicke unterschiedlich je nach Neigung: von wenigen cm bis zu 2m.

3.2.2. Die Stratigraphie von Hauser

Wieggers benutzte diese Stratigraphie und seine Angaben wurden ebenfalls berücksichtigt (WIEGERS *et al.*, 1913). Vom Hangenden zum Liegenden, wörtlich übernommen; Abb. 3.2.:

Schicht A

HAUSER, 1916: 36: 1-1,5m mächtig, gebildet durch etwas Humus mit Geröll und Schutt aus den höher gelegenen Teilen der Micoque und völlig steril.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: etwa 1,00m steriles Kalkkonglomerat

Schicht B

HAUSER, 1916: 36: 0,30-0,70 m mächtig, durch rotbraune Färbung gekennzeichnet, lehmiger Humus, wenig Knochen und wenig Silex führend.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: 0,30m Kulturschicht 4. Rotbrauner Lehm, mit Knochen und Silex.

Schicht C

HAUSER, 1916: 36: 0,30-0,40 m mächtig, gelbgraues Kalkkonglomerat, kleinere und größere Silexmanufakte und etwas Fauna, ähnlich den Verhältnissen in J und E (s. u.) führend.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: 0,35m Hartes Kalkkonglomerat, Gerölle meist von Nuss-, seltener bis Faustgröße, mit zahlreichen, meist fein retuschierten, aber kleinen Artefakten.

Schicht D

HAUSER, 1916: 36: 0,10-0,25 m mächtig, weiche, graugelbe, lehmige Schicht mit auffallend vielen fossilen Knochen, zumal einem ganz besonders dichten Pferdemaß; die Silices von ausgezeichneter Technik; die Micoque Keilspitzen.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: 0,12-0,15m Kulturschicht 3. Bräunliche, weiche, lehmige Schicht mit sehr vielen Knochen und Silex.

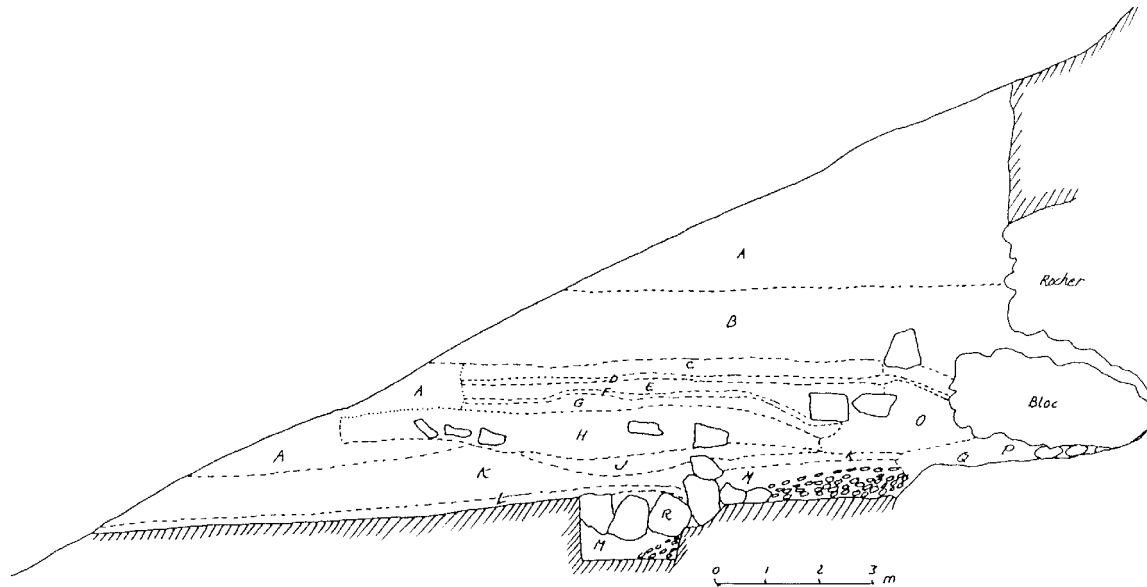


Abb. 3.2. Definitive Stratigraphie von HAUSER (1908b)

Schicht E

HAUSER, 1916: 40: 0,25-0,45 m mächtig, petrographisch ähnlich wie C, mit etwa nussgroßen Kiesen vermengt, daneben spärliche kleinere Feuersteininstrumente und Fauna.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: 0,35m Hartes Kalkkonglomerat; Gerölle meist von Nussgröße, Knochen und Silex selten.

Schicht F

HAUSER, 1916: 40: 0,5-0,15 m mächtig, lehmige, rotbraune Schicht, locker, mit viel Fauna, Silex nicht sehr zahlreich; bearbeitete Knochen.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: 0,10-0,12m Kulturschicht 2. Rotbraune, weiche, lehmige Schicht mit viel Knochen und Silex.

Schicht G

HAUSER, 1916: 40: 0,20-0,30 m mächtig, rotbraunes Konglomerat, das Silex und Fauna einschließt.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: G, H, J, K zusammengefasst; 1,05m hartes Kalkkonglomerat mit zum Teil recht großen Blöcken: wechsellagernd Schichten mit kleinen nussgroßen Geröllen (J). Silex und Knochen spärlich. In J. zahlreiche kleine primitive Artefakte wie in C.

Schicht H

HAUSER, 1916: 40: 0,4-1,0 m mächtig, grauweißes Kalkkonglomerat mit Silex und Knochen; die Einschlüsse sind zahlreicher in den etwas weicherer Partien gegen G und J hin, spärlicher in der Mitte der Breccie.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: siehe G

Schicht J

HAUSER, 1916: 40: 0,1-0,7 m mächtig, nussgroße Kiese, vermennt mit sehr wenig Knochenresten, aber vielen kleinen Feuersteinwerkzeugen; Knochen und Silex meist stark versintert und fest im umschließenden Kalkgeröll und Kies haftend. Der Horizont liegt auf gleicher Höhe mit den bei P-Q gehobenen besten Micoque-Spitzen.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: siehe G

Schicht K

HAUSER, 1916: 40: 0,2-1,1 m mächtig, scharf von J getrennt in grau-brauner Farbe, Silex und Fauna führend.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: siehe G

Schicht L

HAUSER, 1916: 40: 0,3-0,6 m mächtig, braungelbe Schicht, z. T. aus losem Kalksand bestehend, mit Einschluss von sehr vielen fossilen Knochen und Feuersteinmaterialien. Nächst D ergab L am meisten Zähne von *Equus caballus*.

WIEGERS *et al.*, 1913: 133: 0,50m: Kulturschicht 1. Graubrauner, lockerer Kalksand, stellenweise fast nur aus Pferdezähnen und Knochen bestehend, und zahlreiche Artefakte. Fast alle Feuersteine sind bearbeitet oder wenigstens abgeschlagene Splitter. Der Schaber von ausgeprägtem Moustiercharakter überwiegt bei weitem.

Schicht M

HAUSER, 1916: 40: 0,5 m mächtig, im Mittel steril, braune Kalksande ohne archäologische oder paläontologische Funde.

Schicht N

HAUSER, 1916: 41: 0,5-1,0 m mächtig, der schon erwähnte Deckenschutt: Verwitterungsprodukt des abgestürzten Felsschuttdaches, der auf das abfallende Terrain bis über die horizontale Grenzlinie des ursprünglichen Überhanges hinaus gelangte.

Schicht O

HAUSER, 1916: 41: "bis 1,2 m mächtig, in seinen Kiesen und brauner Kalksandablagerung nur Einschwemmungsprodukte darstellend. Es mag da zur Zeit der Siedelung ein freier Platz unmittelbar vor dem Grotteninnern bestanden haben, denn sein Gebiet ist absolut steril, während unmittelbar dahinter, gegen die eigentliche Wohngrotte hin, sich..."

Schicht P

HAUSER, 1916: 41: "0,3-0,5 m mächtig, anschließt, mit jener technisch formvollendeten, viel bewunderten Micoque-Spitze." Fossile Knochen-Einschlüsse fehlen.

Schicht Q

HAUSER, 1916: 41: vor dem Grotteneingang gelegen, aber doch noch unter dem ursprünglichen Schuttdach, mit Resten von Asche, stark mit Lehm vermennt und sehr guten Micoquespitzen.

Schicht R

HAUSER, 1916: 41: große Felstrümmer, die ehemals Bestandteile der Grotte gebildet hatten und durch Verwitterung zum Absturz kamen. Auf gleiche Weise gelangte wohl der große hier gefundene Block in den Vorbau des Abri und bedeckte die archäologisch außerordentlich reiche Strate von P.

3.2.3. Das offizielle Profil, basierend auf PEYRONY, 1933

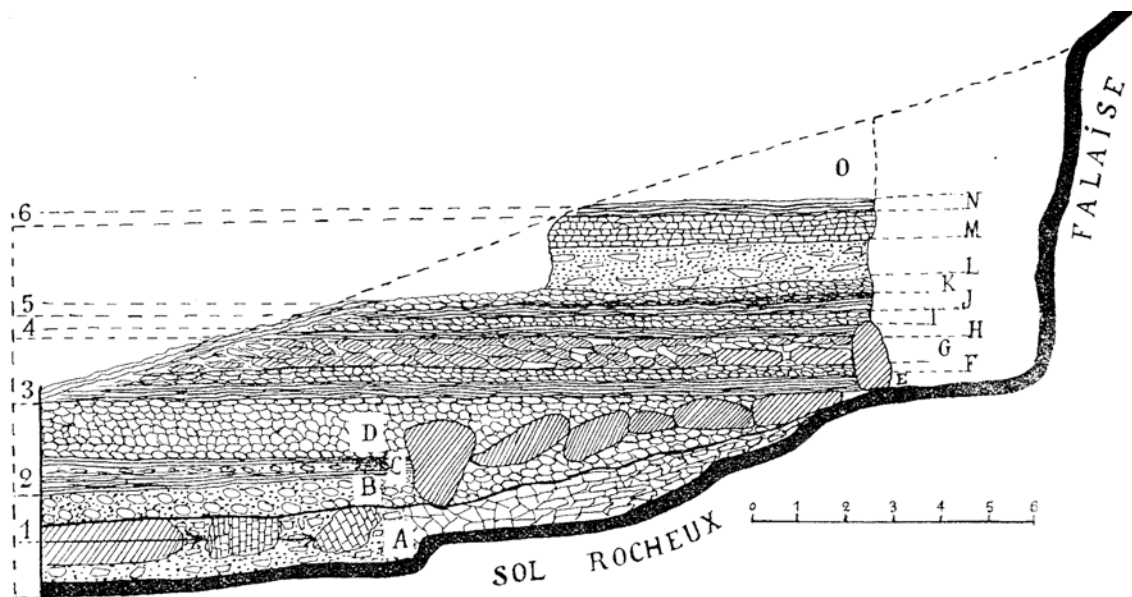


Abb. 3.3. Stratigraphie von PEYRONY (1933)

Von unten nach oben, Abb. 3.3:

Schicht A, Fundschicht 1

Diese rote, an sich sterile Schicht liegt auf dem gewachsenen, schrägen Boden und erreicht eine Mächtigkeit von bis zu 140 cm im vorderen Bereich.

Sie besteht aus mit Lehm vermischten, z.T. großen Kalktrümmern mit scharfen Kanten und beinhaltet umgelagerte Konglomeratblöcke, in denen sich stark abgerollte Artefakte sowie Knochen befinden. Peyrony mutmaßt, dass diese Blöcke sich ursprünglich als Konglomeratlage auf einer darüber liegenden Felsstufe befanden, die bei ihrem Absturz das Material zerstückelte und mit sich in die Tiefe riss. (PEYRONY, 1938: 262).

Die Schicht A (1) wird heute als Ablagerung in einem seichten Wasserbereich, die darin enthaltenen Blöcke als Hangschutt betrachtet (TEXIER & BERTRAN, 1993: 1615).

Schicht B

Ihre Mächtigkeit schwankt zwischen 40 und 80 cm. Sie besteht aus großen Trümmern, die anscheinend vom Zusammenbruch des Abridaches oder der Klippe stammen und die mit kleinen, verrundeten Elementen vermischt sind (PEYRONY, 1933; 1938). Bei späteren Untersuchungen wurden drei Lagen unterschieden (LAVILLE, 1978: 139; LAVILLE ET RIGAUD, 1976: 56).

Schicht C, Fundschicht 2

Diese 40 bis 60 cm mächtige Schicht liegt vor einem sehr großen Versturzblock und besteht aus zwei braunen Lagen, die sich nach vorne zu einer vereinigen. Sie beinhaltet durch Mangan schwarz gefärbte Elemente sowie eine sehr gerollte Abschlagsindustrie und wenige Boviden- und Equidenknochen. Die kleinen Kalktrümmer, aus der sie besteht, sind alle gerollt, während die mittleren nur kantengerundet sind; nur wenige Sedimente befinden sich zwischen den zusammengebackenen Steinen (PEYRONY, 1938: 264).

Für Laville stellt die Schicht C eine archäologische Lage innerhalb eines homogenen Sedimentationszyklus dar, der die Schichten B, C und D umfasst. Er unterteilt die Schicht C in drei Einheiten (LAVILLE, 1978: 139).



Abb. 3.4. Stratigraphie von LAVILLE (1978)

Bordes erwähnt (BORDES, 1984b: 58), dass die Schicht 2 viel Artefaktmaterial geliefert habe, aber dass letztere so beschädigt und gerollt gewesen sei, dass man daraus keine Informationen mehr habe gewinnen können.

Schicht D

Es handelt sich um ein teilweise sehr hartes, 90 bis 150 cm mächtiges Konglomerat ohne archäologischen Inhalt (PEYRONY, 1933: 2; 1938: 264).

Laville unterteilt diese Schicht in zwei Einheiten, die zusammen eine Mächtigkeit von 190 cm ergeben. Die obere ist zum Norden hin (Klippe) vollkommen verbacken, während sie nach Süden (zum Hang hin) sich in vier Lagen unterteilen lässt. Sie besteht aus gerundeten Kalktrümmern. Die untere Einheit lässt sich in 24 Lagen unterteilen, die eine Wechsellagerung von verbackenen Kalktrümmern ohne Feinsedimente und Kalksanden mit wenig Schuttmaterial erkennen lassen (LAVILLE & RIGAUD, 1976: 56).

Schicht E, Fundschicht 3

Diese rotbraune Schicht verdankt nach BORDES (1984a: 125) ihre Farbe einer Bodenbildung. Sie ist 50 bis 60 cm mächtig und besteht aus kleinen Kalktrümmern mit scharfen Kanten, vielen Artefakten und zahlreichen Tierknochen. Diese Knochen machen laut Peyrony ungefähr die Hälfte der Schicht aus. Sie stammen überwiegend von einem großen Pferd (*Equus caballus*), aber auch von einem Boviden (*Bos* oder *Bison*) sowie seltener vom Rothirsch (*Cervus elaphus*) oder Steinbock (*Capra ibex*) (PEYRONY, 1938: 264). Daneben findet sich ein Backenzahn vom Rentier (*Rangifer tarandus*) (BORDES, 1984a: 122).

Laut Peyrony ist die Abbaumethode in dieser Schicht Clactonien, die Abschläge sind dick und tragen Kortex, die Werkzeuge kurz und dick. Er erwähnt Spitzen, konkave Schaber, dicke Kratzer, Messer, Schaber, Sägen, Bohrer und Cleavers (PEYRONY, 1938: 264). Bordes erwähnt zahlreiche Schaber, manchmal vom Typ Quina, einige Kratzer und Stichel, zahlreiche gekerbte Stücke und noch zahlreichere gezähnte Stücke. Die Faustkeile sind selten und atypisch, es gibt ein paar Chopping-tools (BORDES, 1984b: 58).

Peyrony erwähnt (PEYRONY, 1933: 3), dass die Schicht E diejenige mächtige archäologische Lage sei, die er 1906 erreicht habe.

Diese Schicht wurde an Backenzähnen durch ESR und U/Th auf ungefähr 400.000 Jahre (MIS 11) datiert (FALGUÈRES *et al.*, 1997: 544).

Schicht F

Dieses graue Konglomerat beinhaltet wenige Knochen und Artefakte. Es ist 40 cm mächtig und besteht aus gerollten Kalktrümmern und Kalksanden. Für Peyrony ist es der gerollte und verbackene obere Teil der Schicht E (PEYRONY, 1938: 269), während Laville die Grenze zwischen beiden Schichten als sehr deutlich anspricht (LAVILLE, 1978: 138). Bordes bezweifelt die Zugehörigkeit von F zu E aufgrund der Industrie, die sich dort befindet, erläutert es aber nicht näher (BORDES, 1984a: 122).

Schicht G

Das Konglomerat G hat eine Mächtigkeit zwischen 80 und 100 cm, ist sehr hart und besteht aus Elementen aller Größen, gerollt und ungerollt. Es musste laut Peyrony mittels Sprengstoff entfernt werden. Nur wenige Artefakte befinden sich in dieser Schicht, sie sind allesamt sehr gerollt. Peyrony denkt, es seien durch herabstürzende Blöcke hochgeworfene Artefakte aus der darunter liegenden Schicht (PEYRONY, 1938: 270). Bordes hält G für eine eigenständige, aber sehr arme archäologische Schicht (BORDES, 1984a: 122). Laville beschreibt die Schicht als eine Mischung von Kalktrümmern und Kalksanden und unterscheidet im südlichen Teil des Profils (zum Hang hin) fünf Lagen. Zum Norden hin ist das Konglomerat zu sehr verbacken, um Unterscheidungen vornehmen zu können (LAVILLE, 1978: 138).

Schicht H, Fundschicht 4

Diese rote Schicht hat eine Mächtigkeit von 15 cm und besteht aus Kalktrümmern, Artefakten und Tierknochen, vermischt mit roter Erde. Wieder sind die Pferdeknochen sehr zahlreich neben wenigen Zähnen von Boviden, einem Bisonhorn (PEYRONY, 1938: 271) und einigen Hirschknochen (RIGAUD, 1991: 24). Die archäologische Schicht befindet sich in der oberen der drei Lagen, die Laville anhand der Verteilung der Kalktrümmer unterscheidet (LAVILLE, 1978: 138).

Die Industrie dieser Schicht ist deutlich flacher, die Abschläge feiner als die der darunter liegenden archäologischen Schichten. Bordes erwähnt Schaber, Kratzer, Stichel, Rückenmesser, gezähnte und gekerbte sowie sehr seltene faustkeilähnliche Stücke (BORDES, 1984b: 58).

Diese Schicht wurde ebenfalls an Zähnen mit ESR und U/Th auf ungefähr 340.000 Jahren (MIS 10) datiert (FALGUÈRES *et al.*, 1997).

Schicht I

Es handelt sich erneut um ein schlecht sortiertes Konglomerat, das eine Mächtigkeit von 15-18 cm erreicht. Laut Peyrony stellt diese rötliche Schicht den aufgearbeiteten oberen Teil der darunter liegenden Schicht dar (PEYRONY, 1938: 273). Laville dagegen sieht eine sehr deutliche Grenze zwischen H und I. Er erwähnt, dass die Schichten K, J und I, die im Norden des Profils deutlich getrennt sind, in Richtung Süden dazu neigen, miteinander zu verschmelzen (LAVILLE, 1978: 137).

Schicht J, Fundschicht 5

Diese graurote bis gelbrote Schicht von 15-25 cm Mächtigkeit besteht überwiegend aus Tierknochen, kleinen Kalktrümmern und vielen Artefakten, alle leicht miteinander verbacken. Das Pferd dominiert immer noch neben wenigen Boviden. Die Industrie ähnelt für Peyrony mehr der aus E denn aus H. Die Stücke sind dick und tragen oft Kortex; es gibt wenige schöne Faustkeile (PEYRONY, 1938: 272-274). Bordes betrachtet diese Schicht als problematisch, denn er vermutet, dass sie aus zwei oder drei unterschiedlichen archäologischen Lagen besteht (BORDES, 1984b: 62).

Die ESR- und U/Th-Datierung dieser Schicht ergab einen Alter von ungefähr 340.000 Jahren (MIS 10) (FALGUÈRES *et al.*, 1997).

Schicht K

Dieses Konglomerat ähnelt den zwei vorherigen sehr, beinhaltet nur mehr rote Erde als sie. Es ist 25 cm mächtig und ist für Peyrony der obere umgestaltete Teil der darunter liegenden archäologische Schicht J (PEYRONY, 1938: 276). Laville unterscheidet drei sedimentologische Lagen (LAVILLE, 1978: 137).

Das Alter dieser Schicht fällt gegenüber Schicht J mit 393.000 Jahren (MIS 11) deutlich zu hoch aus (FALGUÈRES *et al.*, 1997).

Schicht L, Fundschicht 5'

Für Peyrony ist diese 90 cm mächtige, lehmige rote bis braunrote Schicht "zumeist steril" (PEYRONY, 1933: 4). Bordes entdeckte an der Basis von L, die er als Verwitterungslehm interpretierte, eine archäologische Lage, die er 5' nannte (Abb. 3.5). Unsicher sei allerdings, ob diese Industrie durch Peyrony nicht in die Schicht 5 einberechnet wurde, da diese aus mehreren archäologischen Lagen bestehe (BORDES, 1984a: 122; 1984b: 62). Der Aufbau der Schicht L ist, wie Laville unterstreicht, mit 8 Lagen relativ komplex, die Fundschicht aber sehr deutlich zu sehen (LAVILLE, 1978: 137).

Mehrere Datierungen wurden an Zähnen dieser Schicht vorgenommen, die ein Alter von 280.000-300.000 Jahren (MIS 8) ergaben (FALGUÈRES *et al.*, 1997; SCHWARCZ & GRÜN, 1988).

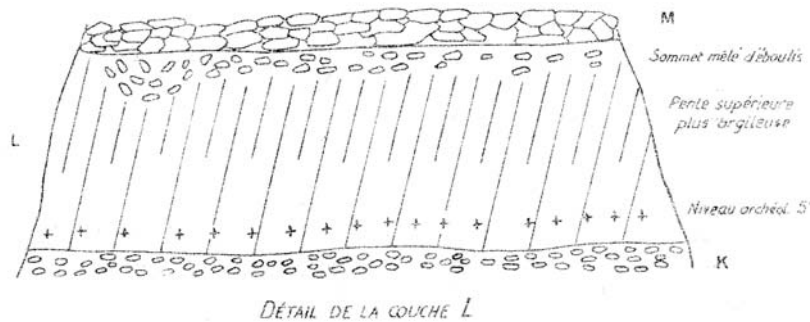


Abb. 3.5. Schicht 5' von BORDES (1984a)

Schicht M

Dieses 50 bis 60 cm mächtige, sehr harte Konglomerat wurde lange von den frühen Ausgräbern für den anstehenden Fels gehalten. Es ähnelt in seinem Aufbau der Schicht A (PEYRONY, 1938: 276). Laville hat es in drei Lagen unterteilt (LAVILLE, 1978: 135).

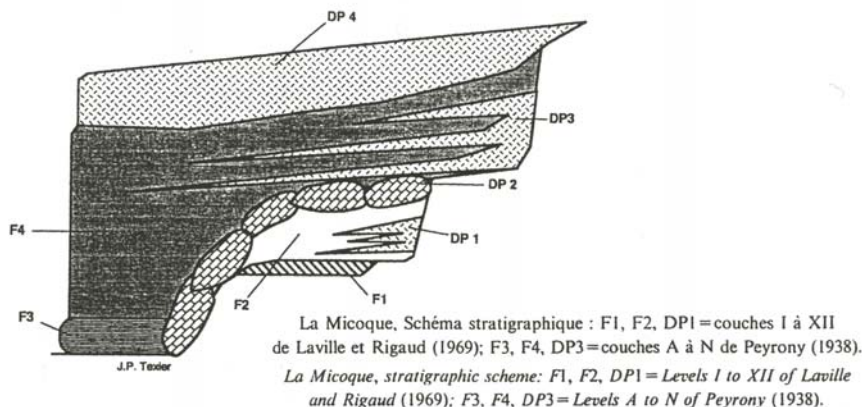


Abb. 3.6. Stratigraphie von TEXIER & BERTRAN (1993)

Heute ist diese Schicht die oberste, die noch erhalten ist. Sie gehört wie alle darunter liegenden Schichten außer A zu einer Wechsellagerung (Abb. 3.6) von fluviatilen (F4) sowie Hangschuttablagerungen (DP3), die vermutlich aus dem MIS 10 stammen (TEXIER & BERTRAN, 1993).

Schicht N, Fundschicht 6

Diese Schicht ist die Micoquienschicht. Sie war zur Zeit der Ausgrabungen Peyronys 1929 schon zerstört. Sie war leicht verbacken, von einer Mächtigkeit von 10 bis 30 cm, leicht gelblich und beinhaltete sehr viele Knochen (vor allem Pferd) sowie sehr zahlreiche Artefakte. Die schönen Micoquekeile waren in den Vertiefungen des darunter liegenden Konglomerates zusammengelegt, was die Ausgräber von "Nestern" sprechen lässt (CHAUVET & RIVIÈRE, 1896).

Die interdisziplinäre Mannschaft unter Leitung von A. Debénath und J. Ph. Rigaud hat in einer Testgrabung unweit der eigentliche Fundstelle eine Schicht entdeckt, deren Inhalt zur

Micoquienschicht passen könnte. Sie besteht allerdings aus einem holozänen Colluvium (DP4, Abb. 3.6.) und ist deshalb kaum aussagekräftig (TEXIER & BERTRAN, 1993).

Schicht O

Es handelt sich um den Hangschutt, der eine Mächtigkeit von bis zu 3m erreichte (PEYRONY, 1933).

Schichten I bis XIII

Bei seiner neuen Betrachtung der Stratigraphie von La Micoque stellte Laville fest, dass die Sedimente hinter einer Lage aus Versturzböcken (Abb. 3.4), die Peyrony für den hinteren Teil der Schicht A gehalten hatte, in Realität ein unabhängiger Komplex von dreizehn Schichten war, der allerdings keine Artefakte enthielt. Diese Schichten sind eine Wechsellagerung von "ausgewaschenen" Lagen aus gerundeten Kalkkiesen, Kiesen und Sanden sowie kantigem Schutt (LAVILLE, 1978: 139-140).

Diese Schichten (F1, F2, DP1; Abb. 3.6) werden heute als die ältesten Ablagerungen in La Micoque betrachtet. Sie liegen auf einer alten Terrasse der Manaurie und könnten aus der MIS 12 stammen (TEXIER & BERTRAN, 1993).

Kapitel 4: Korrelation der Stratigraphien

Abgesehen von einigen ungenauen Angaben (PEYRONY, 1908b) ist wenig über die Gemeinsamkeiten der Profile von Hauser und Peyrony publiziert worden. Zwei Korrelationsversuche konnten aufgrund von fehlerhaften Angaben PEYRONYS (1933:3; siehe unten) das Problem nicht lösen (GEER, 1971; ROSENDAHL, 1999), was die Auswertung der Stücke aus den Grabungen Hausers und Wiegers verhindert. Es ist deshalb von großer Bedeutung zu prüfen, ob und wie die Stratigraphie Hausers mit der aktuell gültigen übereinstimmt.

4.1. Die frühe und die offizielle Stratigraphie

Zur Klärung der unteren Grenze des Profils Hausers ist es von sehr großem Interesse zu wissen, wie tief Peyrony 1906 vorgedrungen ist, da Hauser wohl kaum offene Schichten ununtersucht gelassen hätte.

Hierzu verfügen wir über drei Publikationen aus den Jahren 1907 und 1908 sowie über die späteren Texte Peyronys (CAPITAN, 1907; PEYRONY, 1908a; 1908b; 1933; 1938).

Der Hinweis darauf, dass die Schichten von Peyrony in der frühen Phase andere Bezeichnung als nach seinen Ausgrabungen 1929 tragen, finden wir bei der Beschreibung der Micoquien-Schicht, die als Referenz zwischen den beiden Profilen von Peyrony dienen kann. In den frühen Publikationen (CAPITAN, 1907; PEYRONY, 1908a und b) trägt sie den Buchstaben G, während sie später (PEYRONY, 1933; 1938) N(6) heißt, wie es heute immer noch der Fall ist.

Der Grund ist einleuchtend: Peyrony fing immer bei der tiefsten Schicht an zu nummerieren und nannte diese A. Wenn weitere, tiefere Schichten auftauchten, wurde konsequent die tiefste Schicht A genannt und die darüber liegenden Schichten erhielten neue Bezeichnungen im Einklang mit dem aktuellen Befund.

Von der Micoquien-Schicht ausgehend ist es relativ leicht, die ursprünglichen Bezeichnungen auf die heute gültige Stratigraphie zu übertragen (Abb.4.1).

Beide Profile lassen sich fast 1:1 zusammenführen. Lediglich im Bereich der Schicht B (alt) bzw. H und I (neu) ist die Schicht I dazugekommen, die laut PEYRONY (1933) den oberen gerollten Teil der Schicht H darstellt. Um diesen Unterschied zu erklären müssen wir davon ausgehen, dass die zwei Profile nicht an derselben Stelle aufgenommen wurden. Leider gibt es keine Aufzeichnungen, die uns erlauben würden zu klären, wie sie räumlich zueinander gestanden haben. Es ist ebenfalls zu bedauern, dass zwar Querschnitte, aber keine Längsschnitte von La Micoque vorhanden sind. Dies ist teilweise auf die Ausgrabungen Hausers zurückzuführen, der die Felswand vollständig freilegte und so das Längsprofil zerstörte, hängt aber auch mit grabungshistorischen Gründen zusammen, da Querprofile nur in seltenen Fällen angefertigt wurden.

Etwas Verwirrung schafft die Behauptung Peyronys (1933,3), die Schicht E sei diejenige, die er 1906 erreicht habe. Durch die Gegenüberstellung seiner Publikationen geht eindeutig hervor, dass es sich auf keinen Fall um E handeln kann, sondern vielmehr, dass er vermutlich die Schicht E mit der Schicht J, ebenfalls einer wichtigen archäologischen Schicht, verwechselt hat. Dafür spricht ebenfalls die Mächtigkeit der Schicht G in seiner Stratigraphie aus dem Jahre 1933, die 100cm erreicht. In seinem früheren Profil von 1908 erscheint in dem unteren Bereich kein mächtiges Konglomerat.

I. Stratigraphie von Peyrony
(Peyrony 1908)

II. Stratigraphie von Peyrony
(Peyrony 1933, 1938, Laville 1978)

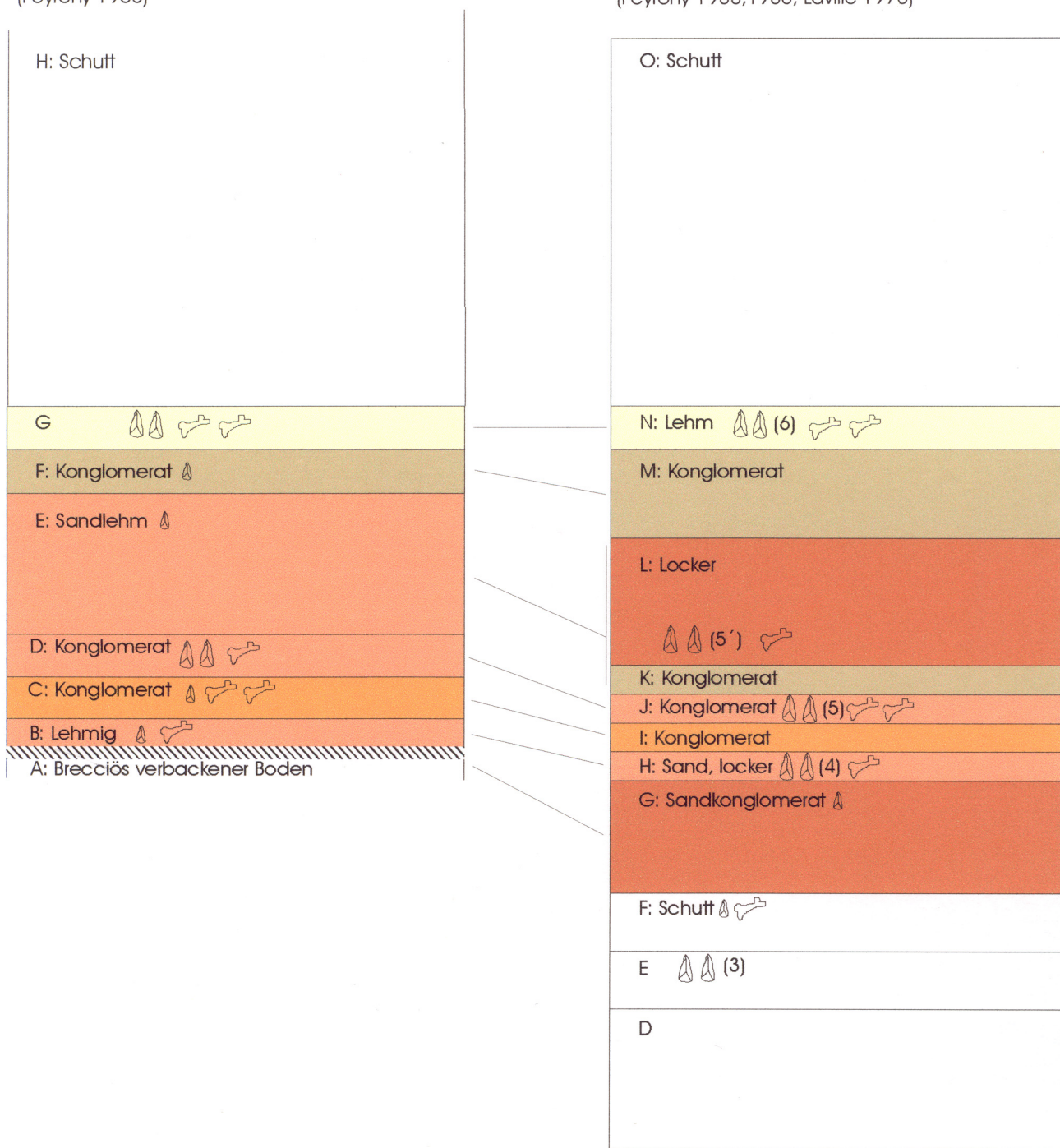


Abb. 4.1 Korrelation der Stratigraphie von PEYRONY, 1908 mit der von PEYRONY, 1933, La Micoque

4.2. Die Stratigraphien Hausers und Peyronys

Die Behauptung PEYRONYS (1908b, 381), dass das Profil Hausers fast identisch sei mit seinem eigenen, lässt die berechtigte Hoffnung zu, dass beide Systeme zueinander passen. Er geht sogar weiter und bemerkt, dass die Schichten L, K, J von Hauser nichts anderes als seine Untere Einheit (B, C, D) darstellen, während Hausers D, C, B identisch mit seiner Oberen Einheit (G) seien. In die zweite Stratigraphie Peyronys übersetzt heißt es, dass die Schichten L, K, J von Hauser den Schichten H, I, J und K gleichen. Die Micoquienschicht, welche die Obere Einheit Peyronys bildet, heißt dann N(6). Doch bezüglich der Oberen Einheit ist zu bemerken, dass sie laut Peyrony bei Hauser drei Schichten beinhaltet, die sich klar voneinander unterscheiden, während bei Peyrony nur die gut beschriebene Schicht N(6) erwähnt wird. Diese Schicht N(6), im Folgenden Schicht 6 genannt, hat übereinstimmend bei allen Ausgräbern eine Dicke von etwa 10-30 cm und eine helle, gelbliche Farbe. Sie beinhaltet zahlreiche Artefakte, darunter vor allem die berühmten Micoquekeile, und viele Knochen und Zähne, überwiegend vom Pferd. Diese Beschreibung stimmt mit derjenigen der Hauser'schen Schicht D überein, während die Schicht C bei ihm als Konglomerat mit kleinen und gerollten Artefakten und die Schicht B als rot und mit nur wenigen Artefakten beschrieben werden. Aus diesen Gründen wird ungeachtet der Aussage Peyronys nur die Schicht D Hausers mit der Schicht 6(N) Peyronys gleichgesetzt.

In Bezug auf die untere Grenze des Profils Hausers ist es schwierig festzustellen, ob er tiefer ging als Peyrony es 1906 tat, da für die tiefen Schichten M und N Hausers 1908 keine Angaben Peyronys vorhanden sind. Merkwürdig ist, dass Hauser in seinem Profil von 1908 zwar unterhalb der erschlossenen Schichten die Signatur für Sedimente und nicht für Fels verwendet hat, in den nächsten sechs Jahren aber anscheinend nicht tiefer vorgedrungen ist, da er es nirgendwo erwähnt. Dafür spricht auch die Publikation von WIEGERS *et al.* (1913), in welcher dieser keine tieferen Schichten beschreibt als die bereits 1908 bekannten.

Insgesamt werden für den Vergleich beider Stratigraphien von den Schichten Hausers nur die Schichten A bis N berücksichtigt, da die anderen eine stratigraphisch problematische Stellung einnehmen, die mit den von PEYRONY (1908b) erwähnten großen Störungen innerhalb des Profils von La Micoque zusammenhängen müssen.

Der Vergleich aller Merkmale der betroffenen Schichten in mehreren Publikationen (BORDES, 1984a; HAUSER, 1916; LAVILLE, 1978; PEYRONY, 1933; 1938) wird in der Abbildung 4.2 zusammengefasst. Die Überzeugung Peyronys, dass sein Profil und dasjenige Hausers sich fast vollständig gleichen, wird durch diese Korrelation weitgehend bestätigt. Der problematischste Bereich aber ist der, den Peyrony seine Untere Einheit nennt: Dort befinden sich mehrere Lagen Breccie, die scheinbar je nach Position in der Fundstelle ihr Erscheinungsbild ändern (HAUSER 1916, 40). WIEGERS (WIEGERS *et al.* 1913) schlägt sogar vor, alle Konglomerate zu einer Einheit zusammen zu fassen.

4.3. Konsequenzen

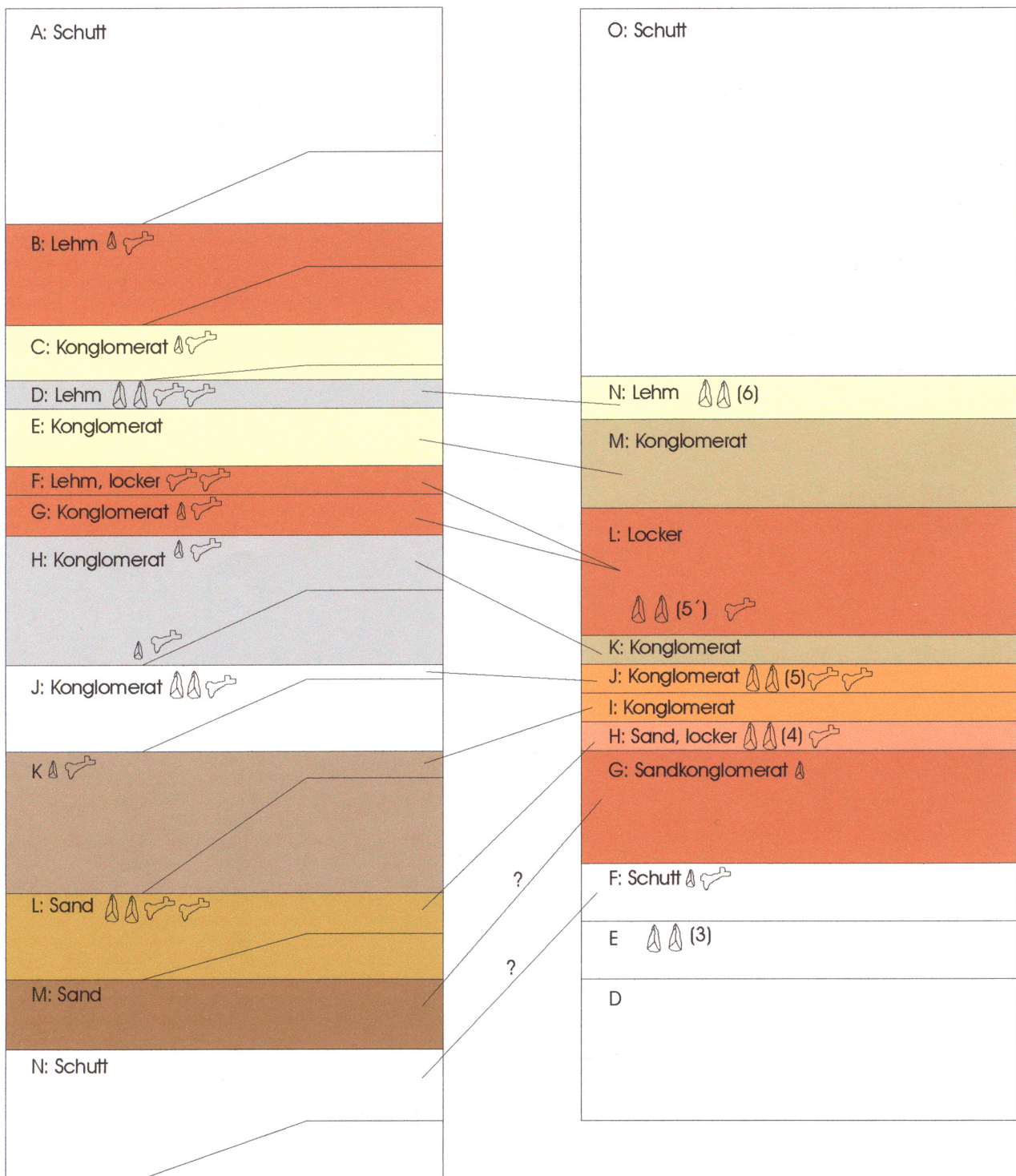
Die Übereinstimmung beider Profile ist groß, sodass man davon ausgehen kann, dass diese Korrelation richtig ist. Dies ermöglicht nun erstmals, die Inhalte der Schichten Hausers in das französische System einzupassen, was aufgrund der zahlreichen Sammlungen, die auf dem Hauser'schen System beruhen, eine Bereicherung darstellt.

Durch die zweifelsfreie Identifizierung der Schicht D Hausers als die Micoquienschicht N(6) Peyronys ergibt sich, dass sich, zumindest in manchen Bereichen der Fundstelle, über der Micoquienschicht noch zwei weitere Fundschichten befanden.

Das Vorhandensein der Schichten B und C Hausers wird von Peyrony nicht bestritten, und ihre Existenz wird durch ein Bild belegt, das die dunkle und relativ mächtige Schicht B sowie die unauffällige Schicht C oberhalb der Schicht D klar zeigt (Abb. 4.3).

Stratigraphie von Hauser
(Hauser 1916)

Stratigraphie von Peyrony
(Peyrony 1938, Laville 1978)



- | | | |
|-----------|---------------------|-----------------------------|
| Grauweiß | Graubraun | Kulturschicht |
| Grau | Braun | Schicht mit wenig Industrie |
| Gelbgrau | Rotbraun (Braunrot) | Schichtnummer von Peyrony |
| Hellbraun | Gelbrot | Mächtigkeitsschwankungen |
| Braungelb | Keine Angabe | Knochen |

0 1m

Abb. 4.2 Vergleich und Korrelation der Stratigraphien von Hauser und Peyrony, La Micoque

Da die markante Schicht B nicht von den früheren Ausgräbern erwähnt wird, ist anzunehmen, dass sie nicht auf der ganzen Fläche der Fundstelle anzutreffen war; die Schicht C ist weit weniger auffällig und beinhaltet nur kleine, gerollte Artefakte. Die Existenz dieser Schichten lässt sich jedoch nicht bestreiten, umso weniger als die Sammlung Wiegers in Berlin mehrere Kisten mit Artefakten aus B und C beinhalten.

Diese Sammlung kann aus verschiedenen Gründen als vertrauenswürdig angesehen werden:

- Es können Unterschiede zwischen den Inhalten der Schichten nachgewiesen werden, die sich nicht manipulieren lassen, wie z. B. die Mediane der größten Länge aller Abschlagsprodukte, die stark voneinander abweichen (siehe Kapitel 10 und 11).
- Wiegers war ein kompetenter Quartär-Geowissenschaftler, der in der Lage war, Schichten korrekt zu unterscheiden. Da er wissenschaftlichen Fragen nachging, musste er äußerst sorgfältig arbeiten, wollte er korrekte Ergebnisse erzielen. Er wagte es auch, Hauser zu widersprechen, wenn er mit dessen Meinung nicht einverstanden war, und fasste z.B. die Konglomerate zusammen, da er keine klare Trennung erkennen konnte.
- Es gibt keinen Grund, die Angaben auf den Kisten des Museums anzuzweifeln, weil die Geschichte dieser Sammlung eigentlich wenig bewegt ist. Die Stücke wurden in den 1960er Jahren neu verpackt, befanden sich aber damals noch in den originalen Kisten Wiegers (Mündliche Mitteilung A. Hoffmann), da sie den Krieg unbeschadet überstanden hatten. Seit den 1960er wurden sie nicht mehr angerührt. Die Inhalte und die noch vorhandenen Sedimente stimmen mit den Angaben in der Literatur überein.

Um Verwechslungen zwischen den Schichten B und C Hausers und den Schichten B und C Peyronys, die sich an der Basis der Fundstelle befinden, zu verhindern, schlage ich vor, bei der Benennung dieser beiden neuen Schichten an die Nummerierung der Fundschichten anzuknüpfen, wo die Micoquienschicht (D bei Hauser, N bei Peyrony) als Schicht 6 geführt wird. So wäre die Schicht C Hausers die siebte Fundschicht von unten und sollte ab jetzt als Schicht 7 geführt werden, die Schicht B wäre die achte Fundschicht und sollte Schicht 8 benannt werden. In dieser Arbeit werden ausschließlich diese Bezeichnungen verwendet.



Abb. 4.3 Sicht auf die Schichten B, C und D Hausers (HAUSER, 1916)

Kapitel 5: Weiteres zur Stratigraphie

5.1. Ablagerungsverhältnisse in den Schichten 6, 7 und 8

5.1.1. Die Sedimentationsmechanismen in La Micoque

Den Ausgräbern ist die Wechsellagerung von gerollten und weniger gerollten Schichten in La Micoque relativ früh aufgefallen (BORDES, 1984a; HAUSER, 1916; PEYRONY, 1933; 1938). 1993 lieferten TEXIER & BERTRAN die Erklärung für dieses Phänomen: Die Fundstelle besteht aus einer Wechsellagerung von Hangschutt (DP) und fluviatilen (F) Sedimenten (Abb. 5.1), die sich in mehrere zeitliche Einheiten gliedern lassen: Ablagerung gleichzeitig von F1, DP1 und F2 (Schichten I bis XIII von Laville); DP2; Erosionsphase und Ablagerung von F3 (A von Peyrony); Ablagerung des Komplexes F3 und DP3 (Schichten B bis M von Peyrony); holozäner Hangschutt DP4 (vielleicht Micoquienschicht) (TEXIER & BERTRAN, 1993). Die aus Hangschutt bestehenden Schichten beinhalten wenig beschädigte Stücke, die fluviatil abgelagerten Schichten weisen mehr gerollte und stärker fraktionierte Artefakte auf.

Dieses Modell gilt allerdings nur für die noch vorhandenen Schichten. Die verschwundenen Schichten 6, 7 und 8 können nur indirekt in dieses System eingepasst werden, wobei die Autoren davon ausgehen, dass die an der Basis der holozänen Hangschuttschicht gefundene Industrie zur Schicht 6 gehört; eine Verbindung zu den übrigen tiefergelegenen Sedimenten besteht allerdings nicht.

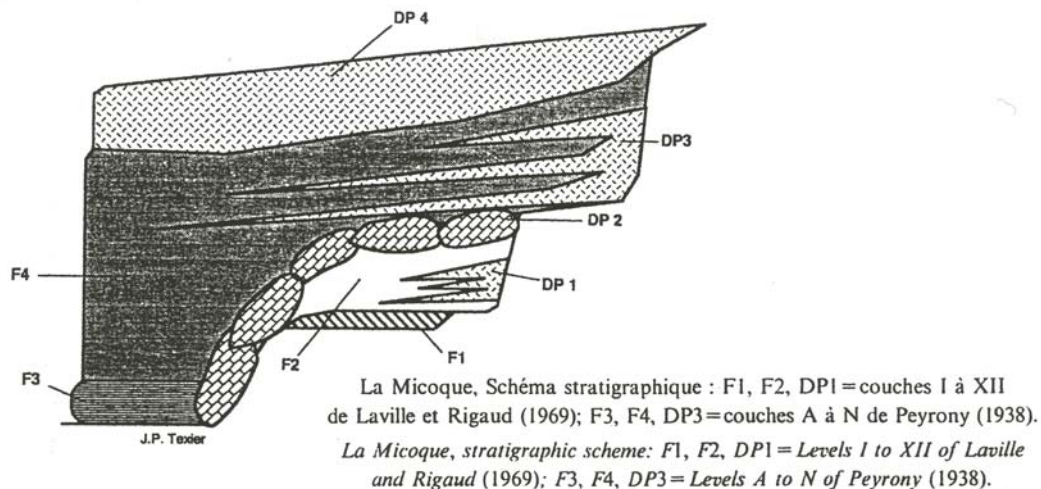


Abb. 5.1 Rekonstruktion der Ablagerungsverhältnisse in La Micoque (TEXIER & BERTRAN, 1993)

5.1.2. Beobachtungen an den Schichten 6,7 und 8

Der Beweis der Anwesenheit von zwei weiteren Schichten oberhalb der Schicht 6, zumindest in manchen Teilen der Fundstelle, macht die Identifizierung dieser mit dem holozänen Colluvium nicht mehr zwingend. Vielmehr muss jetzt geklärt werden, inwiefern Indizien vorliegen, die diese Schichten in das System von Texier & Bertran integrieren können.

Wie bei der Untersuchung der Inhalte ausführlich dargestellt wird, beinhaltet die Schicht 7 eine fast identische Industrie wie die Schicht 6, diese ist aber deutlich mehr fragmentiert als die aus den Schichten 6 und 8. Dies wird vor allem durch den Vergleich der maximalen Länge der Produkte deutlich: Wenn nur die vollständigen Stücke in die Berechnungen einbezogen werden, sind fast keine Unterschiede zwischen den Schichten 6, 7 und 8 festzustellen. Berücksichtigt man aber alle Spaltprodukte, so sind die Artefakte der Schicht 7 deutlich kleiner als diejenigen der Schichten 6 und 8. Der Anteil an gebrochenen (46%) oder gerollten

(30%) Stücken ist in der Schicht 7 deutlich höher als in den beiden anderen Schichten 6 und 8 (gebrochen respektiv 26 und 33, gerollt 4 und 3%). Alles zusammengenommen spricht für eine Eingliederung zumindest der Schichten 6 und 7 in das System des DP3-F4, wobei die Schicht 6 als Hangschutt und die Schicht 7 als fluviatile Ablagerung angesehen werden müssen, und gegen eine Identifizierung der Schicht 6 mit dem Niveau an der Basis von DP4. Dies würde bedeuten, dass die Schicht 8 diejenige ist, die an der Basis des DP4 liegt. Die Beschreibung der Sedimentfarbe von DP4, braunrot bis braungelb, lässt keine definitive Aussage zu, da die helleren Stellen auch auf die Schicht 6 zutreffen könnten, die für ihre helle, gelbliche Farbe bekannt ist. Auf der anderen Seite ist die braunrote Färbung für die Schicht 8 kennzeichnend. Erst eine Identifizierung der Schichten 6, 7 und 8 *in situ* werden eindeutige Antworten hervorbringen können.

5.1.3. Die Patina

Charakteristisch für La Micoque sind nicht nur die flächenüberarbeiteten Geräte, sondern auch die Patina, die so intensiv ist, dass sie teilweise die Substanz der Steine zerstört hat. Sie erschwert die Untersuchung der verwendeten Rohmaterialien (LAVILLE *et al.*, 1986) und macht eine Aufnahme des Gewichtes von einzelnen Stücke sinnlos, da die Erhaltung sehr unterschiedlich ist. Verwirrend ist zunächst die Tatsache, dass nicht die Inhalte der tiefsten Schichten am stärksten patiniert sind, sondern vor allem diejenige der oben gelegenen Micoquienschicht (PEYRONY, 1938, 286). Die erste Untersuchung des Materials wurde auf Antrag von Hauser an der Technischen Hochschule zu Zürich von Prof. Dr. Grubemann durchgeführt, die Ergebnisse durch eine zweite Beprobung 1915 bestätigt (HAUSER, 1916: 49). Es wurde festgestellt, dass das "weiche" Material kalkarm oder kalkfrei und von Poren durchsetzt war, aus denen der Kalk und auch ein Teil der Kieselsäure durch zutretende Feuchtigkeit ausgewaschen wurden.

PEYRONY (1938: 286-287) bemerkt, dass diese Patina im kalkigen Milieu auftritt. In dieser Fundstelle findet man sie bevorzugt in den Schichten, wo genügend Lehm vorhanden ist, um die Feuchtigkeit zu binden und so in der Schicht zu halten.

BRUET (1946) unterstreicht durch seine mineralogische Untersuchung des Materials die Notwendigkeit einer nassen Umgebung, um die Umwandlung zu vollziehen. Eine detaillierte mineralogische Studie der *décalcification des silex taillés* (TEXIER, 1981) zeigt auch die Rolle des Wassers bei der Zersetzung von Feuersteinmaterial.

Neben der Nähe der Fundstelle zu dem alten Bett der Manaurie, sprechen mehrere Autoren eine Quelle an, die anscheinend direkt aus der Rückwand von La Micoque ausgetreten ist (BREUIL, in: PEYRONY, 1938; HAUSER, 1916) und die notwendige Feuchtigkeit zur Zersetzung geliefert haben könnte.

5.2. Die artefaktführenden Schichten P und Q

5.2.1. Einleitung

Im rückwärtigen Teil der Fundstelle, direkt vor der Steilwand und unter einem großen Block, im unteren Teil der Ablagerungen, befanden sich rotbraune Sedimente mit einer Industrie, die derjenigen der Micoquienschicht entsprach. Diese Schichten sind heute nicht mehr vorhanden. Sie wurden nur von Hauser (1916) beschrieben und von ihm P und Q genannt. Viele der schönsten Stücke aus dem "Micoquien" von La Micoque in den Sammlungen Hausers stammen nicht aus Schicht 6, sondern aus diesen Schichten, wie die stratigraphischen Angaben und die noch vorhandenen rotbraunen Sedimentreste an den Steinen es beweisen. Da sie auf der gleichen Höhe wie die Schichten mit "primitiver" Industrie lagen, ging Hauser davon aus, dass alle Ablagerungen von La Micoque gleichzeitig entstanden sind und dass alle Artefakte zu einer einzigen Kultur gehörten (HAUSER, 1908b; 1916).

Dieser Standpunkt wurde scharf kritisiert (z.B. BIRKNER, 1918; PEYRONY, 1908b), ohne dass die Existenz dieser Schichten je in Zweifel gezogen wurde. Es gibt keine Gründe, die Echtheit der Aussagen Hausers anzuzweifeln. Vielmehr zielten die Kritiker auf Hausers Annahme, diese Schichten seien ungestört.

5.2.2. Ablagerungsverhältnisse

Der hintere Teil der Fundstelle entlang der Steilwand wurde von Hauser durch das, was er seinen "Längsgraben" nannte, vollständig abgetragen. Gerade dieser Teil des Fundplatzes scheint eine bewegte Sedimentationsgeschichte gehabt zu haben (BIRKNER, 1918; BORDES, 1984a; HAUSER, 1916; PEYRONY, 1908b). In diesem Bereich tauchten die Schichten nach unten ab und Hauser stellt einen großen Absturzblock in seinem Profil dar, der die Schichten deutlich gestört hat. Mit der Darstellung dieses Blockes wollte Hauser unbedingt beweisen, es handele sich bei La Micoque nicht, wie die französischen Forscher es behaupteten, um eine Freilandfundstelle, sondern um ein Abri. Er vertrat nämlich die Überzeugung, dass der prähistorische Mensch ausschließlich in Höhlen oder Abris und nie in Freilandfundstellen gelebt habe, denn dazu wäre er nicht in der Lage gewesen (HAUSER, 1928: 37).

5.2.3. Erklärungsansätze

Aufgrund des Vorhandenseins des Absturzblockes ist es also nicht verwunderlich, dass Schichten mit einem Inhalt ähnlich der Micoquienschicht sich in tieferen Lagen der Fundstelle befinden.

Die Schwierigkeit liegt darin, zu bestimmen, ob diese Schichten P und Q ein Teil der Micoquienschicht 6 darstellen, oder nicht. Dafür spricht die darin gefundene Industrie, die derjenigen der Schicht 6 sehr ähnelt. Dagegen spricht die Farbe der Sedimente, die viel dunkler ist als die der Schicht 6.

Im Bezug auf die Färbung der Schicht muss gesagt werden, dass in fast allen Schichten Spuren von rötlichen bis braunroten Lehmen zu finden sind. Die Farbe der Schicht ergibt sich durch ein mehr oder weniger starkes Auswaschen des Feinmaterials (TEXIER & BERTRAN, 1993). Es wäre denkbar, dass die Schichten P und Q ein nicht ausgewaschener Teil der Schicht 6 darstellen. Die "Bleichung" der Schicht wäre demnach erst nach dem Absturz des Blockes vorgekommen. Das Abtauchen der Schicht 6 im hinteren Bereich der Fundstelle auf der Profildarstellung Hausers deutet in diese Richtung.

Eine andere Möglichkeit wäre, die rote Schicht 8 als Quelle von P und Q zu betrachten. Die Farbe der Schicht würde übereinstimmen, ebenfalls die Industrie, wenn man die Ähnlichkeiten zwischen den Schichten 6 und 8 in Betracht zieht, die in dem Abschnitt über die Analyse der Industrie dargelegt werden, sowie die Anwesenheit eines Fäustels aus der Schicht 8 in der Sammlung Wiegers (Tafel 35, 3). Diese Möglichkeit ist allerdings problematisch: Falls, wie oben vermutet, die Schicht 8 tatsächlich die archäologische Lage ist, die TEXIER & BERTRAN (1993) an der Basis von DP4 beschreiben, wurde sie erst im Holozän an ihrer heutigen Stelle abgelagert und der große Block müsste folgerichtig erst später im Holozän herunter gekommen sein. Auch ihre relativ hohe Lage lässt ein Zusammendrücken durch den herabgebrochenen Felsblock als unwahrscheinlich erscheinen.

Es lässt sich also keine definitive Aussage treffen. Die Ursprungsschicht für P und Q scheint aber Schicht 6 zu sein, da außer der Färbung, die von unterschiedlichen Auswaschungen herrühren kann, alles (Inhalte, Ablagerungsmechanismen und möglicher Zeitpunkt der Ablagerung) auf sie hinweist.

Kapitel 6: Zusammenfassung zur Stratigraphie

Das Profil von Hauser lässt sich demjenigen von Peyrony angleichen; es sind kaum nennenswerte Unterschiede in den gemeinsamen Bereichen festzustellen, sodass die Sammlungen Hausers auswertbar sind.

Bemerkenswert in den Beschreibungen Hausers für den oberen Bereich der Fundstelle ist die Anwesenheit von zwei weiteren Schichten, die in der offiziellen Stratigraphie nicht vorkommen. Die Existenz dieser Schichten kann nicht in Zweifel gezogen werden, da Peyrony sie bei dem Vergleich seiner Stratigraphie mit derjenigen Hausers kommentarlos erwähnt und da lithisches Material aus diesen beiden Schichten in der Sammlung Wiegers vorhanden ist. Diese Sammlung kann aufgrund der Sorgfalt und Qualifikation ihres Autors sowie wegen nicht manipulierbarer Merkmale wie Sedimentreste, Artefakt-Median der größten Länge, Abrollung und Fragmentierung der Geräte, als zuverlässig gelten.

Dadurch sind zwei weitere Fundschichten in La Micoque belegt, die in Fortführung der Nummerierung der Fundschichten im französischen System als Schicht 7 und Schicht 8 bezeichnet werden sollten. Dass sie nicht von allen Ausgräbern erkannt wurden könnte mit ihrer räumlichen Position in nur einem Teilbereich der Fundstelle oder – besonders für die Schicht 7 – mit der Unauffälligkeit ihres Inhaltes zusammenhängen. Der Inhalt dieser Schichten wird weiter unten zusammen mit dem der Schicht 6 untersucht.

Die Untersuchung des Materials aus der Wiegers'schen Sammlung aus den Schichten 6, 7 und 8 lässt den Schluss zu, dass sie sich in das Sedimentationssystem von TEXIER & BERTRAN (1993) eingliedern lassen, wobei die Micoquienschicht (6) zu DP3, die Schicht 7 zu F4 und die Schicht 8 zu DP4 gestellt werden können. Damit wäre die Micoquienschicht nicht, wie von TEXIER & BERTRAN (1993) befürchtet, ein holozänes Colluvium, sondern gehört noch zu dem System von DP3/F4.

Im Falle der von Hauser beschriebenen Schichten P und Q lässt sich eindeutig zeigen, dass es sich um einen umgelagerten Teil von einer höhergelegenen Schicht handelt. Obwohl nicht definitiv geklärt werden konnte, aus welcher Schicht die Sedimente und ihre Inhalte ursprünglich stammen, besteht Grund zu der Annahme, dass sie aus der Micoquienschicht stammen, allerdings bevor der Lehm ausgewaschen wurde. Die Untersuchung der Bifaces aus den benannten Schichten im Rahmen dieser Arbeit wird mehr Licht auf diese Frage werfen können (Kap. 11).