

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
Band: 12 (1971)
Heft: 1

Rubrik: Landschaft im Wandel = Actualités régionales

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LANDSCHAFT IM WANDEL · ACTUALITÉS RÉGIONALES

Planungen im Raume der «Regio» (abgeschlossen am 31. Januar 1971)

HANS-ULRICH SULSER

Zur praktischen Durchführung des 1969 vom Volk angenommenen «Bodenrecht»-Verfassungsartikels hat der Bundesrat einen Gesetzesentwurf in Auftrag gegeben.

Um die *Raumplanung in der Schweiz* voranzutreiben, ist der von einem Expertenteam ausgearbeitete Entwurf, zusammen mit einer Leitstudie über die Gestaltung der schweizerischen Raumplanung, den Kantonen und interessierten Verbänden zur Vernehmlassung zugestellt worden. Der Vorschlag sieht vor, dass die Kantone verpflichtet werden, innert sieben Jahren «Gesamt-Richtpläne» aufzustellen. Die Kantone sollen ihr Gebiet in folgende vier Zonen einteilen:

1. Bauzone für Wohn- und Industriegebiete,
2. Landwirtschafts- und Waldzone (nur landwirtschaftliche Bauten),
3. «Schutz- und Erholungsgebiete» (z. B. Fluss- und Seeufer),
4. Übrige Gebiete (z. B. Pufferzonen zwischen Landwirtschafts- und Bauzone).

Die Vernehmlassung soll bis zum 30. Juni 1971 abgeschlossen sein, worauf der definitive Gesetzesentwurf ausgearbeitet werden kann.

Die *gemeinsame Regionalplanung* der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft ist mit der Genehmigung des Vertrages zwischen den beiden Kantonen im Sommer 1970 Wirklichkeit geworden. Die gemeinsame Regionalplanungsstelle in Liestal beschäftigt sich mit den Planungsfragen der beiden Kantone und der angrenzenden schweizerischen Gebiete, während die Internationale Koordinationsstelle bei der Arbeitsgruppe «Regio Basiliensis» in Basel die Information und Koordination der Planungsbestrebungen im gesamten Raum der Basler Region zur Aufgabe hat.

Basel-Stadt

Eine Untersuchung zur Planung von *Parkhäusern der chemischen Industrie* kommt zum Schluss, dass diese nicht vor der Fertigstellung der Osttangente in Betrieb genommen werden sollten. Zur Entlastung des Strassennetzes müssen auch weitere Massnahmen geprüft werden, wie

- Förderung der gestaffelten Arbeitszeit bis zur Grenze des betrieblich Möglichen,
- Ausbau der bestehenden und geplanten Tram- und Busverbindungen,
- Einführung eines Park-and-Ride-Systems zu Parkflächen am Stadtrand,
- Ausbau der Bahnhöfe Basel-St. Johann und Basel Bad. Bahnhof für die Aufnahme von Pendlerzügen.

Die BIZ (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich) plant die Errichtung eines neuen Verwaltungsgebäudes im Dreieck Nauenstrasse/Heumattstrasse/Gartenstrasse. Dieses soll 20 Geschosse mit einer Gesamthöhe von 70 m auf kreisrundem

Grundriss umfassen. Damit würden 450 Arbeitsplätze und 250 unterirdische Parkplätze geschaffen.

Am Grossbasler Brückenkopf der heutigen St. Alban-Brücke, d. h. auf dem Areal der gegenwärtigen Fahrbahn, sowie links und rechts daran anschliessend, wird ein von der GGG geplantes *Quartierzentrum Breite* entstehen, das neben Grünanlagen in einer Gesamtüberbauung ein Freizeit- und Jugendzentrum, eine Bibliothek, ein Tagesheim, Kindergärten und Schulen, einen Saalbau, ein Schwimmbad, ein Café und Läden sowie 46 Alterswohnungen und 106 Wohnungen umfassen wird.

Das *Merian-Iselin-Spital* soll mit Hilfe des Kantons zu einem modernen Akut- und Chronischkranken-Spital gestaltet werden. Die Neubaupläne sehen ein zwölfstöckiges Akutspital mit 148 Betten, einen vierstöckigen Chronischkranken trakt mit 100 Betten, sowie eine unterirdische Zivilschutzanlage für 225 Verletzte vor.

Basel-Land

Die Abwasserreinigungsanlage *Frenke III* wird bei Bubendorf entstehen und die Abwässer der Gemeinden Hölstein, Ramllinsburg, Seltisberg, Ziefen und Bubendorf übernehmen.

Die Gemeindeversammlungen von Münchenstein und Reinach haben eine gemeinsame Planung für die Quartiere *Heiligholz und Reinacherhof* beschlossen, die im Vollausbau etwa 8000 Einwohner aufnehmen können.

In *Liestal* hat die Gemeindeversammlung den Bau- und Strassenlinienplan für die Schleifenberghalde genehmigt.

Durch Güterumlegungen und Aussiedlungen werden im oberen Baselbiet neue Grundlagen für eine rationelle Landwirtschaft geschaffen. So sind in *Buus* neben einer 892 ha umfassenden Melioration, die u. a. 42 km neue Feldwege und 13 km Waldwege erforderte, zu den bestehenden 18 Nebenhöfen sieben neue Aussiedlerhöfe mit je 15 ha Land eingepflanzt worden. Auch in *Arisdorf* — durch den Autobahnbau erzwungen — findet eine Feldregulierung statt, bei der ebenfalls sechs neue Aussenhöfe entstehen.

Aargau

Die *Regionalplanungsgruppe Mittleres Rheintal*, die ihre erste und zweite Planungsphase abgeschlossen hat und in ihre dritte Phase eingetreten ist, hat zu diesem Zweck Studiengruppen zu den folgenden Themen eingesetzt: Landschaft und Landwirtschaft, Siedlung (mit den Ausschüssen «Zonenplanung» und «Zentrale Dienste und regionale öffentliche Werke»), Verkehr, Technische Dienste und Energieversorgung. Gemeinsam mit den Bezirksschulräten Rheinfelden und Laufenburg wird in der überregionalen Kommission «Mittelschule im Fricktal» die Bedürfnis- und Standortfrage einer Mittelschule abgeklärt. Nachdem das Bedürfnis nach einer solchen feststeht, müssen Schultyp und Standort noch festgelegt werden. Eine ausserordentliche Gemeindeversammlung hat in *Magden* den Zonenplan und die Zonenordnung genehmigt. Diese sieht eine Entwicklung des Wohndorfes vor, das im Endausbau Raum für rund 6000 Einwohner bieten wird.

Der neue Zonenplan von *Eiken* (der bisherige stammt aus dem Jahre 1958) ist mit der Bau- und der Zonenordnung dem kantonalen Baudepartement zur Vorprüfung eingereicht worden.

Solothurn

Der Gemeinderat der Stadt *Olten* hat das Verkehrskonzept für das rechte Aareufer genehmigt. Dieses sieht u. a. die Ausscheidung eines für die *Region* ausreichenden Geschäftszentrums um die Innerstadt und die Errichtung eines neuen Aareübergangs vor. Um die Stadt als Industriestandort aufzuwerten, wird die Einplanung einer 80 000 m² umfassenden Industrie- und Gewerbezone im neu zu erschliessenden Raum *Olten-Süd* vorgesehen.

Regionalplanung Olten-Gösgen-Gäu: Nachdem im September 1969 der Entwurf für einen regionalen Nutzungsplan veröffentlicht und in der Folge von der Generalversammlung und von sämtlichen Mitgliedergemeinden besprochen worden ist, erschien im November 1970 die definitive Fassung. Sie ist jedoch nicht unwidersprochen geblieben. In der regionalen Presse hat Architekt R. Wälchli dagegen Stellung bezogen: Die Industrien sollten nicht überall in örtlichen Industriezonen entstehen, sondern gezielt in einer Art Kombinat zusammengefasst werden, wofür westlich Egerkingen längs Dünnern und N1 ein «Industrie-Rechteck» von 3 × 1 km vorgeschlagen wird.

Verschiedene Einsender haben sich hierauf in die Presse-Diskussion eingeschaltet. Auch wenn nun die verschiedenen Meinungen zum Teil heftig aufeinanderprallen, ist es doch erfreulich, dass die Planung allmählich auch eine breitere Öffentlichkeit zu interessieren beginnt. (mitg. von *U. Wiesli*)

Die Regionalplanungsgruppe *Olten-Gösgen-Gäu* hat den ausgearbeiteten Flächennutzungsplan als verbindliche Richtlinie für die künftige Detailplanung anerkannt. Gemeindebehörden wie kantonale Instanzen sollen sich für Ortsplanungen darauf stützen.

Bern

Nach der Genehmigung des Baulinienplanes Strengfeld-Rockholder stehen in *Zwingen* 90 000 m² zur Überbauung (Wohn- und Gewerbezone) offen.

Ein Zweckverband wird Träger eines neuen Oberstufenzentrums in Breitenbach

PETER HABERTHÜR

Für das solothurnische Lüsseltal und die Gemeinden Grindel, Bärschwil und Kleintützel ist in Breitenbach eine Mittelpunktsschule für die Oberstufe vorgesehen. Die Notwendigkeit wird aus dem neuen Schulgesetz abgeleitet, das verlangt, dass für die Kinder jeder Gemeinde alle im Gesetz vorgesehenen Volksschultypen zur Verfügung stehen. Diese Vorschrift entspringt dem im kantonalen Schulgesetz ausgesprochenen «Recht auf Bildung». Es müssen also von jedem Dorf aus, im Anschluss an die Primarschule, eine Bezirksschule, eine Sekundarschule, eine Oberschule und eine Hilfsschule erreichbar sein. Heute ist dies für mehrere Gemeinden noch nicht der Fall.

Selbstverständlich kann sich nicht jedes Dorf diese Schulen einrichten, weil für deren zweckmässige Führung bestimmte Forderungen erfüllt sein müssen. Beispielsweise muss die Bezirksschule fürs praktische Leben, für anspruchsvolle Berufslehren, aber auch für Mittelschulen wie Oberreal (Matura Typus C), Lehrerseminar und Handelsschule vorbereiten. Dazu müssen mindestens drei bis vier Bezirkslehrer zur Verfügung sein, was eine gewisse Grösse der Schule voraussetzt. Die zukünftigen Mittelschüler sind speziell in einem Sonderzug oder durch Zusatzstunden zu fördern.

Im vorgesehenen Schulkreis ergäben sich nach Erfahrungszahlen für die Oberstufe, unter Berücksichtigung des obligatorischen neunten Schuljahres, folgende Schülerzahlen:

in % der Bevölkerung	Anzahl der Schüler	Schultyp
1,9	150	Bezirksschule
1,4	110	Sekundarschule
1,25	100	Oberschule
0,57	50	Hilfsschule

Im Zentrum zusammengezogen, ergäbe dies eine Gesamtzahl von 410 Schülern. Aus praktischen, pädagogischen und wirtschaftlichen Gründen wäre ein Oberstufenzentrum Breitenbach von Vorteil. Für Bau und Betrieb der Schulen ist vorgesehen, einen Zweckverband zu gründen. In diesem würden die bisherigen Schulkreise der Bezirks-, Ober- und Hilfsschule Breitenbach, der Kreissekundarschule Büsserach, der Sekundarschulen von Kleinlützel und Grindel und die Oberschulen von Beinwil, Bärschwil und Kleinlützel aufgehen.

Die Schulplanung Breitenbach von Dr. U. Eichenberger (Geographisches Institut der Universität Basel) lieferte die Grundlage für diesen Zusammenschluss, ebenso für die Standortwahl der Zentrumsschule. Sie sollte, mit Rücksicht auf Bevölkerungsschwerpunkte und verkehrstechnische Erschliessung, in Breitenbach erstellt werden und zwar südlich des Dorfes, um damit den Schülerverkehr der regional bedeutendsten Siedlungen Büsserach und Breitenbach zentral zu erfassen. Der teilweise bereits bestehende Schülertransportdienst mit Autobussen soll weiter ausgebaut werden.

Unter Mithilfe des Erziehungsdepartementes Solothurn sind die Vorarbeiten zur Gründung des Zweckverbandes in die Wege geleitet. Es ist dazu auch nicht zu früh, zumal im Jahre 1975 das neunte obligatorische Schuljahr eingeführt sein muss, was die Errichtung neuer Klassen an allen Oberstufen mit sich bringt, und da alle bisherigen Schulorte bereits an Raummangel leiden.

Wandel der Kulturlandschaft im solothurnischen Passwang- und Limmerengebiet

URS WIESLI

Wie die Talgebiete sind in den letzten Jahren auch die jurassischen Berg- und Weidezonen von einem beschleunigten Wandel der Kulturlandschaft erfasst worden. Auf der Grundlage der Erstausgaben der Siegfried-Blätter von 1877-81, der Schweiz. Alpstatistik 1896¹ und eines undatierten Passwang-Panoramas von A. Winterlin², das aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammen dürfte, soll der damalige Landschaftsbestand mit dem heutigen verglichen werden. Zur Erfassung des gegenwärtigen Zustandes dienten, ausser Feldbegehungen, der Alp-kataster 1964/65³ und die Landeskarte mit der Nachführung 1966.

Untersucht werden die Hofgebiete, die vom aussichtsreichen Pt. 1204,1 überblickbar sind: die zwölf Höfe im Limmerenkessel und der Hof Ober-Passwang in der solothurnischen Gemeinde Mümliswil-Ramiswil sowie teilweise der Vogelberg in der Baselbieter Gemeinde Lauwil. Das ergibt eine Gesamtfläche von rund 560 ha, die ganz der nach der sogenannten Standardgrenze festgelegten Bergzone angehören. 13 Höfe sind «Jurabetriebe mit Weiden», bei denen das Kulturland im engeren Sinn (Wies- und Ackerland) noch eine wesentliche Rolle spielt und das Weideland in erster Linie für die Sömmerung des eigenen Viehbestandes bestimmt ist. Nur der Hof Ober-Wechten gilt als «Jura-Sömmerungsweide». Hier macht das Kulturland im engeren Sinn nur einen unbedeutenden Teil der Betriebsfläche aus. Doch wird trotz der vorwiegenden Sömmerung auch dieser Hof das ganze Jahr bewohnt.

1 Die Naturlandschaft

Die Passwangkette löst sich südlich Vermes vom Raimeux, erreicht beim Scheltenpass den Kanton Solothurn und kulminiert an der Hohen Winde sowie weiter östlich am Vogelberg zwischen dem Oberen Passwang und der Einsattelung der Wasserfallen auf 1204 m. Am Chellenchöpfli steigt sie nochmals auf 1157 m, wird dann aber zwischen Waldenburg und Langenbruck am Obern Hauenstein durch die Quellflüsse der Vorderen Frenke und des Augstbaches unterbrochen. Der Kern der Kette, oberflächlich aus Dogger bestehend, ist nach N und oben hinausgepresst worden und zum Bogental auf etwa 12 km Länge nach N überschoben und teils aufgerissen. Westlich von Unter-Passwang und von Wechten an ostwärts tritt in der Hauptfalte der durch sekundäre Faltung zusammengestaute Lias-Keuperkern zutage. Nördlich von Mümliswil machen sich Aufschiebungen geltend, welche die Überschiebungsmassen Chellenchöpfli und Hinteri Egg bedingen.

¹ Die Erhebungen erfolgten seit 1893.

² Die Erhebungen erfolgten um 1960.

³ Das farbige, über 3,1 m lange Panorama beschränkt sich nicht nur auf die Wiedergabe der Aussicht auf Mittelland und Alpen, sondern hält auch den Vordergrund bis in die kleinsten Details (Hausformen, Weidehäge, Waldbestand) fest. Es wurde in freundlicher Weise von Herrn A. Merz, Olten, zur Verfügung gestellt.

Durch Rückwärtserosion haben der Limmerenbach und seine Tributäre vor der Wasserfällen und in der Nord-Verlängerung der Mümliswiler Klus einen weiten, für Bergwirtschaft und Besiedlung geeigneten Kessel von 4 km W-O-Erstreckung ausgeräumt, der sich schluchtartig nach S entwässert und eine geschlossene naturlandschaftliche Einheit darstellt.

Passwang-, Limmeren- und Wasserfallengebiet weisen eine auffallende parallele Bänderung von Wald und Weide auf. Der Wald hält sich fast ausschliesslich an die harten, durchlässigeren und zumeist auch höhern Kimmeridge-, Sequan- und Haupttrogensteinschichten; Weiden und Wiesen dagegen erstrecken sich vorwiegend in den tiefern mergeligen und tonigen Zonen, die Wassersammler und Quellhorizonte und somit auch die Standorte der Höfe sind. Der Ausblick vom Chellenchöpfli gegen SW lässt diese Anordnung besonders deutlich erscheinen. Selbst der nur wenige Meter breite Streifen aus Birmensdorferschichten längs des Skilifts Vordere Wasserfällen-Vogelberg trägt mitten durch die Weide hinauf ein Waldband.

2 Historischer Überblick

Wie fast überall im Solothurner Kettenjura ist auch im Passwanggebiet die Alp- und Weidewirtschaft von beträchtlichem Alter. Urkundliche Erwähnungen der Höfe aus dem 16. Jahrhundert sind zahlreich und lassen vermuten, dass die meisten noch bedeutend weiter zurückreichen. Darauf weisen unter anderem auch die frühen Klostergründungen in abgelegenen Juratälern hin: 1145 Schöntal bei Langenbruck, 1085 Beinwil. 1666 schrieb der Chronist Haffner: «Ob dem Dorfe Mümliswil liegt die fürtreffliche Alp Limmeren, der guten Käse wegen wohlbekannt, desgleichen am Breiten, Barschwang (Passwang), im Garten den Preis haben.» Man wird wohl kaum fehl gehen, wenn man zumindest für das ausgehende Mittelalter die Zahl der Berghöfe nicht wesentlich kleiner annimmt als heute. Anfänglich waren wohl die meisten blosse Sommersiedlungen; erst allmählich ermöglichte der Einschlag von Matten und Äckern die Überwinterung des Viehs und damit die ganzjährige Bewohnung. Ein Lehenbrief vom Oberen Passwang aus dem Jahr 1671 scheidet bereits Weiden und Matten aus und erwähnt neben dem Hauptgebäude auch «Scheuren». Etliche dieser Berghöfe dürften mittels Brandrodung vorbereitet worden sein, was durch die ursprüngliche Bezeichnung «Barschwang» belegt werden kann⁴.

Die Nutzung der Bergbetriebe war allerdings lange Zeit bedeutend geringer als in der Neuzeit. Auch das früher noch zahlreiche Raubwild dürfte die Alpwirtschaft beeinträchtigt haben. Die meisten Höfe besaßen damals vermehrt Wälder als heute und auch noch Wytweiden. Mancherorts setzte eine massive Rodung der Bergareale und damit eine deutliche Trennung von Weide und Wald erst anfangs des 19. Jahrhunderts ein. Vielfach handelte es sich bei den Rodungen um Gemeindeunternehmungen, als durch die Bevölkerungsvermehrung die Allmenden im Tal entlastet werden mussten und der Zugviehbedarf angestiegen war. Der Tierbestand hat sich jedoch über lange Zeit nur wenig geändert. Der Lehenbrief von 1671 für den Oberen Passwang erwähnt 15 Milchkühe, 1 Muni und 1 Pferd; die Alpstatistik von 1896 hingegen stellte 14 Kühe, 9 Rinder, 4 Kälber und 2 Pferde fest.

Bis ins 19. Jahrhundert war vor allem im Passwang- und Limmerengebiet die Käseherstellung verbreitet. 1836 beschrieb sie P. Strohmeier: «Ein unserem Kanton eigenes Produkt sind die Geisskäse, die wegen ihrer Kleinheit so genannt werden, indem sie kaum 5'' im Durchmesser halten und nicht 1/4'' dick sind. Die Verfertigung derselben geht so vonstatten: Die Milch wird gleich nach dem Melken über dem Feuer lauwarm gemacht; Renne wird beigesezt, die ausgeschiedene Masse zu Bröckelchen gebrochen, nochmals erwärmt, und dann in die Järblein (Formen) gebracht, wo die Käslein belastet, beschnitten und öfters gewendet werden. Nach kurzer Zeit

⁴ Schwang = Schwändi, bar = kahl. «Passwang» ist wohl eine volksetymologische Umdeutung dieses Namens.

Weissenstein
 Brunnersberg
 Guldental

Hauptirogenstein
 Blagdeni-Murchisonae-Schichten
 Opalinuston/Lias/Keuper
 Blagdeni-Murchisonae-Schichten
 Hauptirogenstein
 Variansschichten
 Oxfordien-Callovien
 Birmensdorfer Schichten
 Effinger Schichten
 Sequanien
 Kimmeridgien

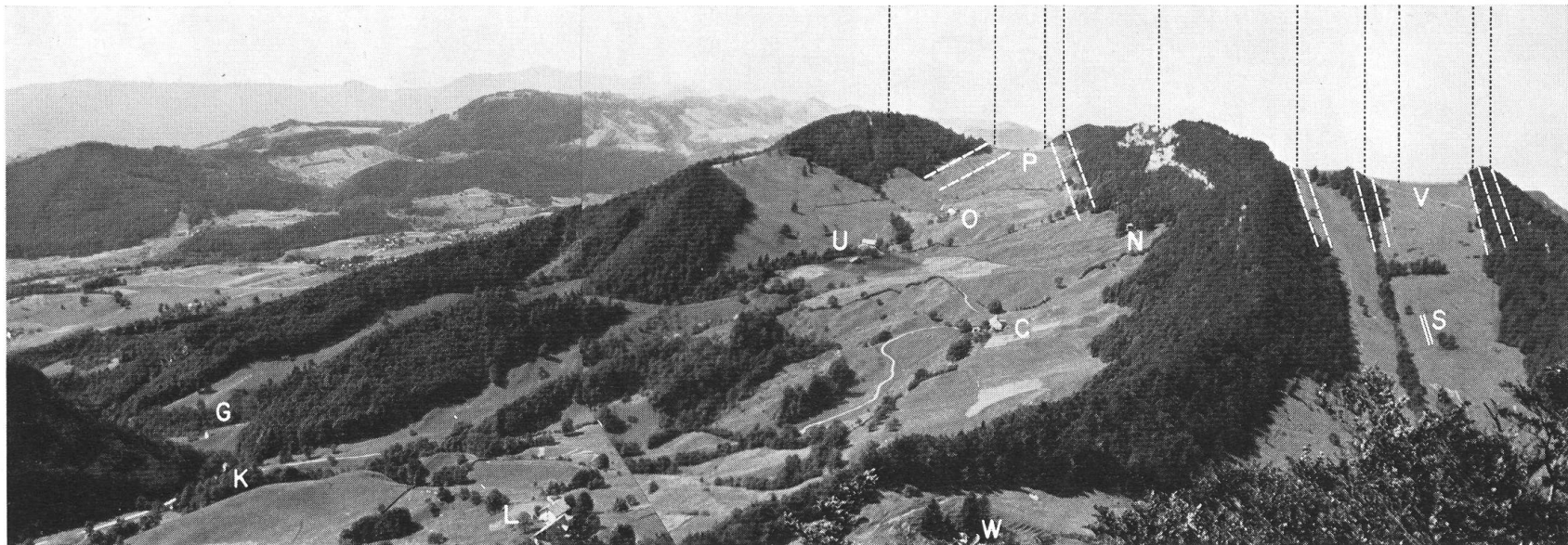


Abb. 1 Limmerenkessel vom Chellenchöpfli aus. Blick nach SW. C Chluserguet, G Genneten, K Kapelle, L Ob. Limmeren, N Naturfreundehaus, O Ob. Wechten, P Ob. Passwang, S Skilift, U Unt. Wechten, V Vogelberg, W Hint. Wasserfallen.

werden sie aus den Formen genommen, gesalzen und getrocknet, nach zwei Tagen in einen Keller gebracht. Nach 10 bis 15 Tagen ist das Käselein zeitig; dann wird es noch einmal mit Wasser gewaschen, mit einer Bürste überstrichen, und in Blätter gewickelt fortgetragen. Sie sind sehr beliebt, halten sich aber nicht lange. Sie werden auf einigen Sennbergen bei Mümliswil und im Beinwylthal, doch nur im Sommer verfertigt, und in die nahen Kantons versendet.»

3 Landschaftswandel 1880-1960

31 Der Wald

Die sichtbarsten Wandlungen im Landschaftsbild sind durch die Veränderungen der Waldareale entstanden. Noch um 1880 war der gesamte Limmerenkessel eine einzige Rodungsinsel von etwa 4×1 km, deren Grenzen durch Relief und Gesteinsunterlage bestimmt wurden. Bis 1966 jedoch vergrösserte sich im Untersuchungsraum die Waldfläche um über 50 ha oder 43 %. Dieser Neuwald setzt sich aus zahlreichen Einzelstreifen zusammen, die sich in erster Linie an Steilhalden halten, wo im Jahr 1881 beträchtliche Rutschungen auftraten, oder die Weiden steinig und schattig waren. Auch die steilen Uferborde längs der Bäche und Gräben wurden in neuerer Zeit zu Waldträgern. Vereinzelt wuchsen die Wäldchen auch aus Wildhecken hervor, welche längs von Einschlügen aus Lesesteinhaufen entstanden.

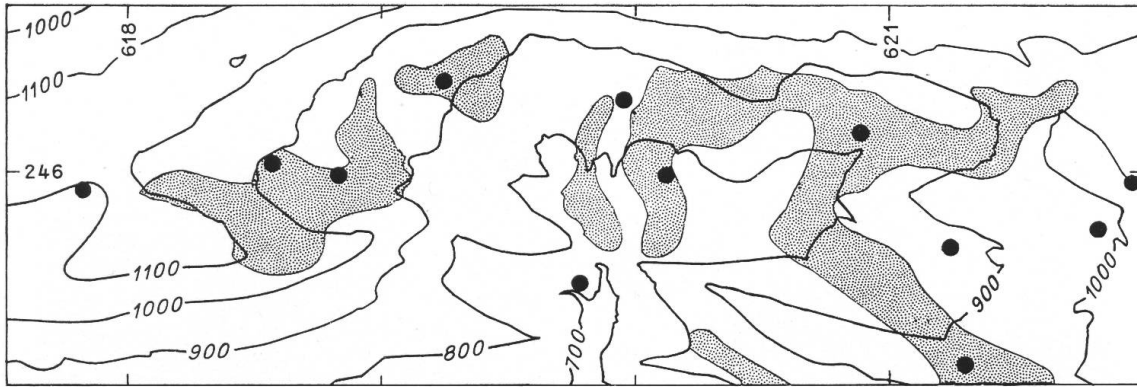
Auffallend häufig sind im Limmerenkessel auf etwa 1 m hoch geschnittene Kulturhecken anzutreffen, welche Hofareale voneinander trennen, längs von Viehtriften vom Stall zu den Weiden stehen oder die früher noch vielfach nach dem Dreifeldersystem bewirtschafteten Einschlüge abgrenzen. Ein Teil dieser Hecken ist erst spät entstanden. Für den Hof Untere Limmeren zum Beispiel bemerkt die Alpstatistik von 1896, dass der «Grünhag in jüngster Zeit gepflanzt» worden sei. Das erwähnte Passwang-Panorama hält bei Ober-Passwang und Vogelberg noch ausgedehnte Staketenzäune fest, die heute auch durch Steinmäuerchen und Stacheldraht ersetzt sind.

Die grössten Waldzunahmen weisen die Höfe Ober Passwang (11:16 ha) und Untere und Obere Limmeren (6:17 ha, bzw. 15:27 ha) auf. Bei keinem einzigen Betrieb ist seit 1896 das Waldareal reduziert worden.

32 Weiden und Kulturland im engeren Sinn

Im Jahre 1896 betrug das Verhältnis zwischen produktiver Weidefläche und Kulturland im engeren Sinn (in der damaligen Statistik als Heimgut/Einschlag bezeichnet) etwa $3\frac{1}{2}:2$. Bis gegen 1960 hat jedoch die Weidefläche um 18 ha oder 7 % ab-, das Kulturland im engeren Sinn aber um 19 ha oder 13 % zugenommen⁵. Diese Verschiebungen betreffen aber nicht alle Höfe gleichmässig. Der Hof Obere Wechten zum Beispiel ist der einzige «Jura-Sömmerungsbetrieb» des Gebietes; hier hat sich das Kulturland verkleinert, dagegen ist das Weideland ausgedehnt

⁵ Solche Arealvergleiche sind etwas ungenau, da für die alte Statistik die Vermessungsgrundlagen ungenügend und teils offensichtlich fehlerhaft waren. Meistens wurde auch auf- oder abgerundet. Bei den Zahlen für die Vieh-Stösse sind geringe Unterschiede durch die ein wenig verschiedenartige Berechnungsart in der alten und neuen Statistik bedingt.



- | | |
|--|--------------------------------|
| ● Hof 1880 + 1966 | □ Naturfreundehaus |
| ○ Hof nach 1880 abgegangen | ⊕ Kapelle |
| ● Weidestall / -scheune 1880 + 1966 | ▨ Rutsch- und Bergsturzgebiete |
| ○ Weidestall / -scheune nach 1880 abgegangen | ▩ Wald 1877/81-1966 |
| ● Hof mit Gaststätte | ▧ Wald zusätzlich im 20. Jh. |

Abb. 2 Relief, Wiederbewaldung, Höfe

1 Gnetten, 2 Untere Limmeren, 3 Obere Limmeren, 4 Chluserguet, 5 Untere Wechten, 6 Obere Wechten, 7 Hintere Wasserfallen, 8 Ramisgraben, 9 Sol, 10 Wuest, 11 Vorderer Hauberg, 12 Hinterer Hauberg, 13 Oberer Passwang

worden. Die beiden Limmerenhöfe erweiterten beide Arealgruppen beträchtlich. Da aber hier auch die Gesamtflächen wesentlich angestiegen sind (von 21 auf 47 ha beim unteren und von 54 auf 75 ha beim oberen Hof), ist anzunehmen, dass sie ihre Betriebe durch den Abgang des Hofes Neuhaus aufstocken konnten. Andererseits hat Wuest mit den von allen Höfen wohl schlechtesten Geländeverhältnissen die Weidefläche beibehalten, jedoch das Kulturland im engeren Sinn von 12 auf 9 ha verringert. Umgekehrt wies Vogelberg um 1896 überhaupt kein Heimgut auf, um 1965 aber 8,5 ha; entsprechend wurde die Weidefläche reduziert.

Die Verschiebungen seit 1896 sind wohl in erster Linie als bessere Anpassung an



Abb. 3 Weiden auf den Rutschhängen zwischen Neuhaus und untere Limmeren. Auf den steilen, schattigen und steinigen Flächen macht die Wiederbewaldung Fortschritte. Im Vordergrund die schlechte Zufahrt nach Unter und Ober Wechten. In der Mitte eine der zahlreichen Grenzhecken. (Photo: U. Wiesli, 1970)

die jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnisse aufzufassen. Es ist möglich, dass die in der Alpstatistik von 1896 für jeden Hof ausgiebig aufgeführten und empfohlenen Verbesserungsmaßnahmen ihre Wirkung später nicht verfehlt haben. Mit wenigen Ausnahmen ist dort fast überall das Fehlen von Düngung und Weidewechsel erwähnt. Oft wurde auch dringend die Entwässerung bestimmter Weiden gefordert, was wegen der zahlreichen Rutschungen und Erdschlipfe des Jahres 1881 und wegen der Quellhorizonte im Opalinuston kaum verwunderlich ist. Drainagen wurden insbesondere für die Betriebe Chluserguet, Untere und Obere Wechten, Ramisgraben, Vorderer und Hinterer Hauberg verlangt. Andererseits war für Vogelberg und Sol der Wassermangel hervorgehoben. Diese beiden Höfe stehen bezeichnenderweise über dem Ausräumungskessel auf iso- und antiklinalen Talwasserscheiden auf durchlässigeren Gesteinen über 1000 m hoch, während sich die erstgenannten mit dem Grossteil ihrer Flächen an Höhen zwischen 800 und 950 m halten.

Nach der Weidestatistik von 1965 stehen Drainagearbeiten noch immer im Vordergrund der vorgeschlagenen Verbesserungsmaßnahmen, und zwar auf Weideteilen von acht Höfen. Mit Ausnahme von einem Hof werden aber heute die Weiden genügend gedüngt, zum Teil sogar vorbildlich. Auffallend häufig finden sich jedoch Hinweise auf notwendige Weidesäuberungen von Unkraut und Sträuchern. Bei einem Hof scheint die Errichtung eines zusätzlichen Weidestalles wünschenswert zu sein.

33 Der Viehbestand

Während die Areale flächenmässig in den vergangenen 80 Jahren relativ kleinen Veränderungen unterworfen waren, ergaben sich hingegen in den Viehbeständen zum Teil beträchtliche Verschiebungen.

Lediglich die Pferde- und Kleinviehzahlen blieben im gleichen Rahmen. 1896 werden total 32 *Pferde* aufgeführt, 1965 noch immer 29. Es zeigt sich, dass die schlechten Wegverhältnisse und die Reliefstärke im Limmerenkessel der Motorisierung etliche Hindernisse bereiten. Weder 1896 noch 1965 spielte die Pferdezucht eine Rolle: 1896 gab es nur drei Pferde mit Fohlen, 1965 dagegen zwei, die sich auf ebensoviele Betriebe verteilten. Auch die Zahlen der *Schafe* und *Ziegen* blieben überraschend konstant (54 : 51; 6 : 4). Die Vergrößerung der Schafbestände, wie sie in den Talgebieten in den letzten Jahren vor allem als Folge von Rationalisierungen festgestellt werden kann, ist somit in den ganz anders gearteten Berggebieten noch nicht eingetreten.

Anders liegen die Verhältnisse beim *Grossvieh*. Nur gerade Genneten und Untere Limmeren besitzen heute zwei Kühe mehr als vor 80 Jahren. 1896 betrug das Mittel pro Hof 13, 1965 aber nur noch 8. Das Hauptgewicht liegt jetzt eindeutig auf der Aufzucht, da die meisten Höfe von den Milchsammelstellen fern liegen und die frühere Käseherstellung fast ganz aufgegeben wurde. 1896 zählte man pro Be-

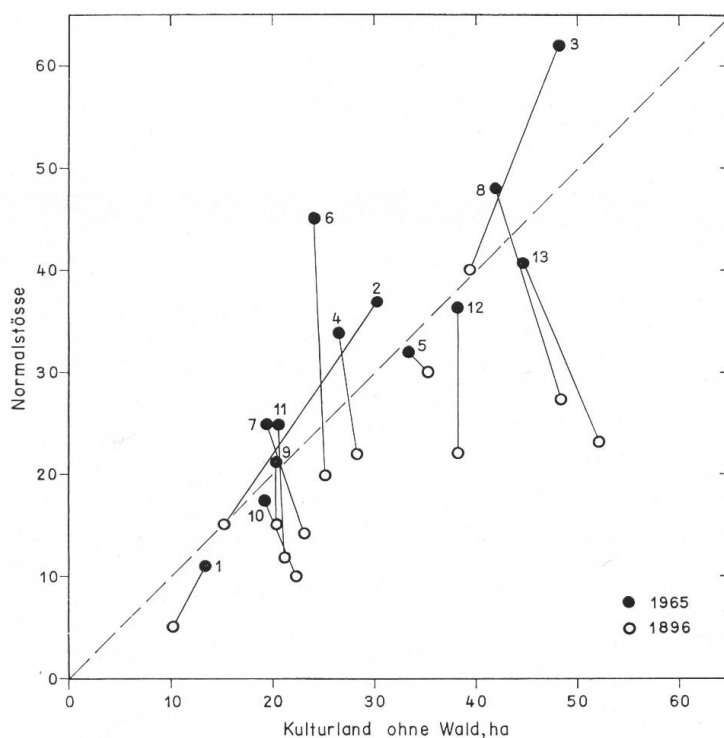


Abb. 4 Zusammenhang Normalstösse-Kulturland ohne Wald 1896-1965

1 Genneten, 2 Untere Limmeren, 3 Obere Limmeren, 4 Chluserguet, 5 Untere Wechten, 6 Obere Wechten, 7 Hintere Wasserfallen, 8 Ramisgraben, 9 Sol, 10 Wuest, 11 Vorderer Hauberg, 12 Hinterer Hauberg, 13 Oberer Passwang

trieb im Durchschnitt nur zwei Haupt Jungvieh, 1965 aber 23. Insgesamt hat auf den 13 Höfen die Zahl der Kühe um 65 ab-, diejenige der Kälber jedoch um 276 zugenommen.

Somit ergibt sich trotz der etwas reduzierten Weideflächen eine ansehnliche Vergrößerung der Normalstösse von 19 auf 33. Bei keinem einzigen Hof ist diese Zahl rückläufig. Die Abb. 4, die das gesamte Kulturland ohne Wald berücksichtigt, zeigt deutlich, wie die Höfe durch Verbesserungsmaßnahmen ihre Betriebe intensivierten, und zwar, wie zum Beispiel Obere Wechten und Ramisgraben, trotz etwas kleiner gewordener Areale. Früher brauchte ein Normalstoss eine Weidefläche von 0,9 ha, heute aber nur noch eine solche von 0,6 ha. Zudem sind die Tiere schwerer geworden, was den Futterbedarf erhöht.

Leider vermerkt die Statistik von 1896 die auswärtigen Stösse nicht. In Anbetracht der Arealgrößen und des Reliefs darf jedoch angenommen werden, dass sie im 19. Jahrhundert noch weniger zahlreich gewesen sind als 1965, wo nur gerade vier Höfe nicht aus der Gemeinde Mümliswil-Ramiswil stammende Stösse aufwiesen (Obere Limmeren 7, Obere Wechten 11, Sol 2 und Ober Passwang 15), was aber nirgends mehr als 45 % ausmacht.

Der Limmerenkessel/Ober Passwang erweist sich somit als Weidegebiet von vorwiegend lokaler Bedeutung.

34 Die Käseherstellung

Wie aus verschiedenen älteren Beschreibungen hervorgeht, war das Limmerengebiet bis ins 19. Jahrhundert in erster Linie durch seine Käseherstellung weit herum bekannt. Da die Wegverhältnisse sehr schlecht, das Gelände überaus steil und die Verbraucherzentren fern waren, ergab sich die Käseproduktion gleichsam von selbst.

Noch 1896 fand sich das Käsen auf fast allen Höfen. Nur gerade Untere Limmeren transportierte die Milch nach Mümliswil. Obere Limmeren dagegen produzierte im Inspektionsjahr 1893 2580 kg Fettkäse, Ramisgraben 760 kg Fettkäse, Sol und Hinterer Hauberg zusammen 1100 kg Fettkäse, Untere Wechten 575 kg Weichkäse, das Chluserguet 25 Zentner 5 bis 7 cm grosse sogenannte Geisskäslein und Obere Wechten etwa 100 einfache Zentner Geisskäse. Für Ober Passwang sind für die vorwiegend nach Basel verkauften kleinen Hausweich- und Rahmkäse (Passwang- oder Münsterkäse genannt) sogar Prämie und Diplom verliehen worden. Für Vogelberg wird auf Käseküche und -keller hingewiesen. Die Statistik von 1896 spricht darum meist von Sennbergen.

Heute ist die Käseherstellung fast ganz verschwunden. Die Milch wird vor allem zur Kälbermast und Aufzucht verwendet, oder man ist dazu übergegangen, sie zu zentrifugieren und den Rahm abzuliefern (zum Beispiel Sol). Einzig auf Ober Passwang wird noch etwas Käse für die eigene Berggaststätte hergestellt. In einzelnen Höfen sind hingegen die mit der früheren Käserei zusammenhängenden baulichen Einrichtungen (Küche, Keller) noch teilweise sichtbar.

35 Das Wegnetz

Die weitaus meisten Beanstandungen in den Alpstatistiken von 1896 und 1965 beziehen sich auf die schlechten Zufahrten und auf das Wegnetz. Vergleicht man die Siegfried-Karten von 1877/81 mit den Landeskarten von 1966, stellt man auch

sogleich fest, dass inzwischen keine nennenswerten Verbesserungen erfolgt und höchstens einige Verbindungswege, aber keine Fahrstrassen erstellt worden sind. Für die Höfe Ober und Unter Wechten, Chluserguet und Obere Limmeren hört die Zufahrt mit einem Normalfahrzeug bereits unterhalb der Kapelle beim N-Ausgang der Limmerenschlucht auf. Die Fortsetzung von zum Teil über 1 km Länge und 250 m Höhendifferenz kann höchstens mit einem Geländewagen, und streckenweise auch nur bei trockenen Verhältnissen, reibungslos erfolgen. Auch um die Verbindung Ober Wechten - Ober Passwang steht es kaum besser. Etwas günstiger sind die Verhältnisse im östlichen Teil des Kessels Richtung Ramisgraben und Wuest. Sol und Hinterer Hauberg sind mit einem Motorfahrzeug jedoch nicht von Mümliswil, sondern vom Obern Hauenstein her auf einem teils ebenfalls schlechten Natursträsschen erreichbar. Einwandfrei ist die Zufahrt über die neue und alte Passwangstrasse zu Ober Passwang, von wo eine allerdings nur wieder mit Spezialfahrzeugen passierbare Route zum Hof Vogelberg weiterführt. Die Hintere Wasserfallen ist von Reigoldswil her ebenfalls relativ gut erreichbar.

Der Vergleich der heutigen mit den frühern Verhältnissen ergibt ganz eindeutig, dass bei allen landwirtschaftlichen und wirtschaftlichen Wandlungen im Wegnetz und in der Erschliessung die geringsten Fortschritte erzielt wurden. Noch immer sind einige Berghöfe im Limmerenkessel bei Feuersbrünsten, im Hinblick auf Schulbesuch, Postzustellung, Milchablieferung, Markt- und Gemeindebeziehungen in einer nicht gerade beneidenswerten Lage. Der Alpkataster von 1965 stellt mit Recht fest, dass «auf diesem Gebiete noch grosse Aufgaben der Verwirklichung harren» und es zudem im Inspektionsjahr auf dem Hof Wuest weder Elektrizität noch Telephon gab.

36 Betriebszahl und Betriebsgrösse, Besitzverhältnisse

Im Verlauf der letzten 90 Jahre ist die Betriebszahl im Untersuchungsgebiet um einen Hof reduziert worden. Das Siegfried-Blatt von 1881 hält 200 m nordwestlich der Limmeren-Kapelle (Koord. 619 700/245 900/760) noch den Hof Neuhaus fest. Die Alpstatistik von 1896 kennt ihn bereits nicht mehr, und im Passwang-Panorama von F. Dürrenberger aus dem Jahre 1906 ist in der beigegebenen Routenbeschreibung von «den Überresten des ehemaligen Hofes Neuhaus» die Rede. Heute sind die Ruinen überwachsen, doch als flache Erhebung noch gut im Gelände sichtbar, besonders die von der W-Seite her einmündende «Auffahrt». Sie ist übrigens auch auf der Karte von 1881 eingetragen, und zwar als einzige im gesamten Untersuchungsgebiet. Daraus könnte geschlossen werden, dass auf diesem Hof, der nur 760 m hoch lag, vermehrt als anderswo Grasbau betrieben worden ist. Heute erheben sich auf der Hofstelle bereits mehrere hohe Bäume und Sträucher. Wie Lesehaufen können also auch Hofruinen, die wegen der Kellermauern der Bewirtschaftung weitgehend entzogen sind, Ausgangspunkte zur Wiederbewaldung werden. Zieht man die steilen Geländeformen, vielen Rutschgebiete und die ausgesprochene Schattenlage des gesamten Areals in Betracht, versteht sich der vorzeitige Abgang dieses Hofes ohne weiteres.

Die gesamte Betriebsfläche (mit Wald) der 14 Höfe hat gegenüber 1896 um 53 ha zugenommen. Geringfügige Veränderungen bei den meisten Betrieben erklären sich wohl durch die fehlerhaften Vermessungsgrundlagen aus dem 19. Jahrhundert. Nennenswerte Vergrösserungen weisen einzig Untere (rund 25 ha) und Obere Limmeren (rund 21 ha) auf. Das könnte zusammen wohl dem Areal des abgegangenen und diesen beiden Höfen zunächst gelegenen Betriebes Neuhaus entsprechen. Für das Jahr 1965 beträgt somit die durchschnittliche Betriebsfläche 40 ha. Mit



Abb. 5 Wüstung des ehemaligen Hofes Neuhaus. Links auf der Westseite gegen den Hang die Auffahrt; rechts gegen das Strässchen die eingeebnete Hofstelle als Ausgangspunkt der Wiederbewaldung. Diese macht auch im Hintergrund längs des Baches Fortschritte. (Photo: U. Wiesli, 1970)

75 ha ist Obere Limmeren am ausgedehntesten, mit 24,2 ha Vorder Hauberg am kleinsten. Für ein Berggebiet ist die Hofdichte eher gross, was vor allem aus einem Vergleich mit andern solothurnischen Weidebetrieben, zum Beispiel der sogenannten zweiten Jurakette zwischen Balsthaler- und Guldental, hervorgeht. Einer Erweiterung der Hofgebiete stellten sich seit je naturgegebene Grenzen, in gewissem Ausmass wohl auch die Kantonsgrenzen entgegen.

Ebenfalls wenig Veränderungen liegen in den Besitzverhältnissen vor. Von den 14 Höfen waren 1896 11 in Privatbesitz, wovon 4 verpachtet waren; 1965 lauten diese Zahlen 13 und 3. 1896 gehörten Untere Wechten und Wuest der Solothurner Kantonalbank, Ramisgraben der Bürgergemeinde Liesberg. 1965 war die «Jura-Sömmerungsweide» Obere Wechten im Besitz der «Viehzuchtgenossenschaft Mümliswil-Ramiswil».

37 Die Gebäude

Der Gebäudebestand hat sich, vom bereits erwähnten abgegangenen Hof Neuhaus abgesehen, vor allem bei den Weidescheunen und -ställen verringert. Die Karten von 1877/81 lassen erkennen, dass seither fünf solche Gebäude verschwunden sind; ferner ist die nordöstlich Ramisgraben stehende Scheune heute im Zerfall. Früher wurde wohl vor allem wegen Transportschwierigkeiten das Dürrfutter in den Weidescheunen eingelagert und aufgeätzt. Heute zieht man es meist vor, das Heu direkt zum Hof zu bringen. Einzelne Ställe spielen jedoch für die Weidedüngung noch immer eine Rolle.

Bereits der Alpkataster von 1896 stellte fest, dass ein einheitlicher Haustyp kaum mehr erkennbar sei. Der Wohnteil bestand schon damals fast überall aus Stein, und die meist hölzernen Ställe waren daran angebaut. Gelegentlich wird noch auf ein Schindeldach hingewiesen, so bei Untere Wechten und Vogelberg. Wie das Panorama von Winterlin jedoch zeigt, war das wohl ursprünglich vorhandene, ziemlich flache Walmdach fast überall verschwunden. Heute ist es noch am Mittleren Passwang vorhanden, während das Chluserguet ein ebenfalls wenig steiles, aber geknicktes Satteldach trägt, in welches von der Hangseite her eine Auffahrt einmündet. Die im alten Alpkataster vorhandene Schilderung der solothurnischen Berghöfe kann wohl auch auf die meisten Höfe im Passwang- und Limmerengebiet übertragen werden: Die Haustüre führte zumeist in die mit «Bergplatten» belegte Küche mit einer offenen Feuerstelle im Hintergrund. Eine Seitentür ging zur getäfelten Stube, an deren Wänden feste Bänke und ein Ofen mit «Bänkli» sowie meist auch die Betten standen. Eine zweite Türe führte zur Kammer der Kinder oder Grosseltern. Hinter der Kinderstube befand sich der Raum für die Alpknechte mit Ausgang zum Stall. Hier oder im obern Stockwerk war die Vorratskammer, wohin man von der Küche aus über eine Treppe gelangte. Eine Zisterne wird 1896 nirgends mehr erwähnt.

Heute weisen fast alle Höfe Um- und Anbauten aus teilweise ortsfremden Baumaterialien auf, was bei Ober Passwang infolge der Erweiterung der Gaststätte besonders deutlich und ästhetisch wenig befriedigend in Erscheinung tritt. Einzelne Höfe sind in den letzten Jahren völlig neu gebaut worden, so zum Beispiel Gennten und Vogelberg. Obere Wechten hat einen neuen Stall bekommen.

Ein Vergleich zwischen 1896 und 1965 ergibt jedoch, dass die wesentlichsten äusseren baulichen Veränderungen fast überall schon vor der Jahrhundertwende erfolgt sind. Nach dem Alpkataster von 1965 sind aber noch mehrere Gebäude sanierungsbedürftig. Es bleibt nur zu hoffen, dass bei kommenden Hofneubauten ästhetisch glücklichere Lösungen gefunden werden können als vor einigen Jahren beim Hof Unter Passwang gegenüber dem Nordportal des Zingelentunnels.

38 Wander- und Skitourismus

In neuerer Zeit beginnt das Passwang- und Limmerengebiet in sich stets verstärkendem Masse auch nichtagrarische Funktionen zu erfüllen, welche den Landschaftswandel beschleunigen. Da der Raum bis zu seinen Rändern gut erreichbar ist, wurde er zu einem bevorzugten Wander- und Skigebiet vor allem der Basler Bevölkerung. Die Passwangstrasse führt den Automobilisten beim Zingelenscheiteltunnel bis auf 943 m. Sie wird zudem von beiden Seiten her auch von Postautos bedient. Selbst das Strässchen bis Ober Passwang, 1094 m, ist befahrbar. Von Reigoldswil aus ist die Vordere Wasserfallen, 937 m, mit einer Sesselbahn erreichbar. Von hier aus erschliessen zwei Skilifte die Hänge gegen den Vogelberg und das Chellenchöpfli. Ferner gibt es vom Obern Hauenstein her Zufahrten bis zur Waldweide und zu den Höfen Bilstein über dem Ostrand des Limmerenkessels. Schliesslich kommt dem Passwanggebiet auch im Zusammenhang mit den Jurahöhenwegen und dem Dreiländerweg eine wesentliche Bedeutung zu. An schönen Sonntagen reichen meist die Parkplätze vor den Tunnelleingängen nicht

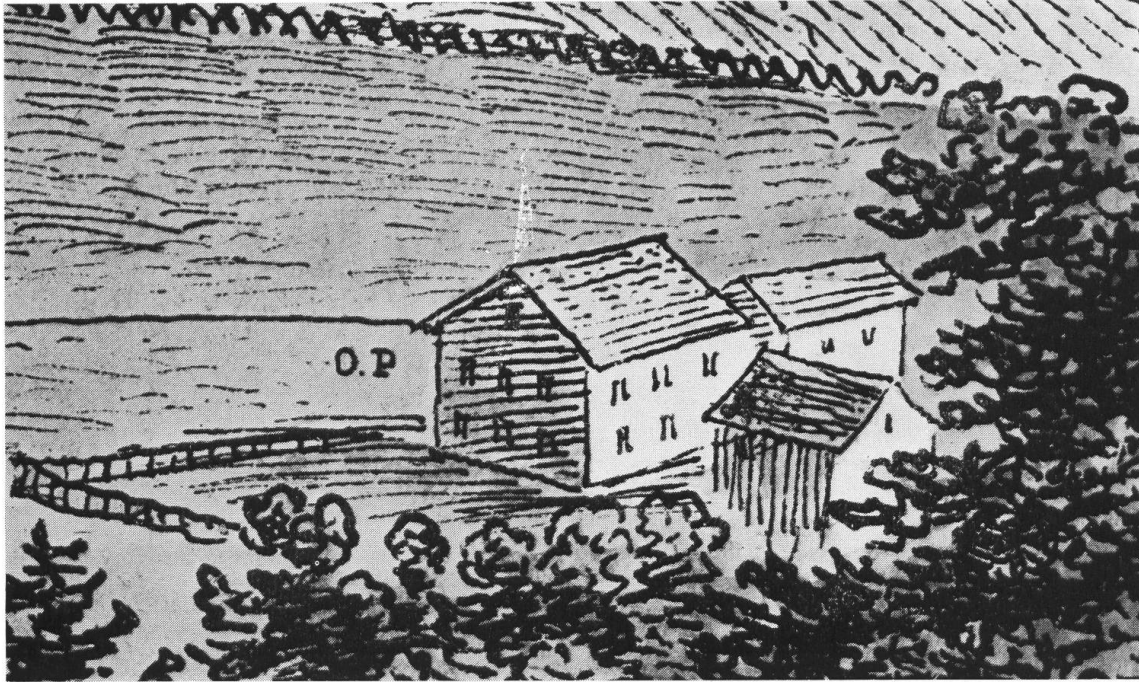


Abb. 6a u. b Hof Ober Passwang vor 1870 (Panorama A. Winterlin) und heute. Blick nach SW. Der Weidehag im Hintergrund verläuft auf beiden Bildern an derselben Stelle. Schon frühzeitig ist das Gebäude durch Anbauten (Gaststätte) verändert worden. (Photo: U. Wiesli, 1970)

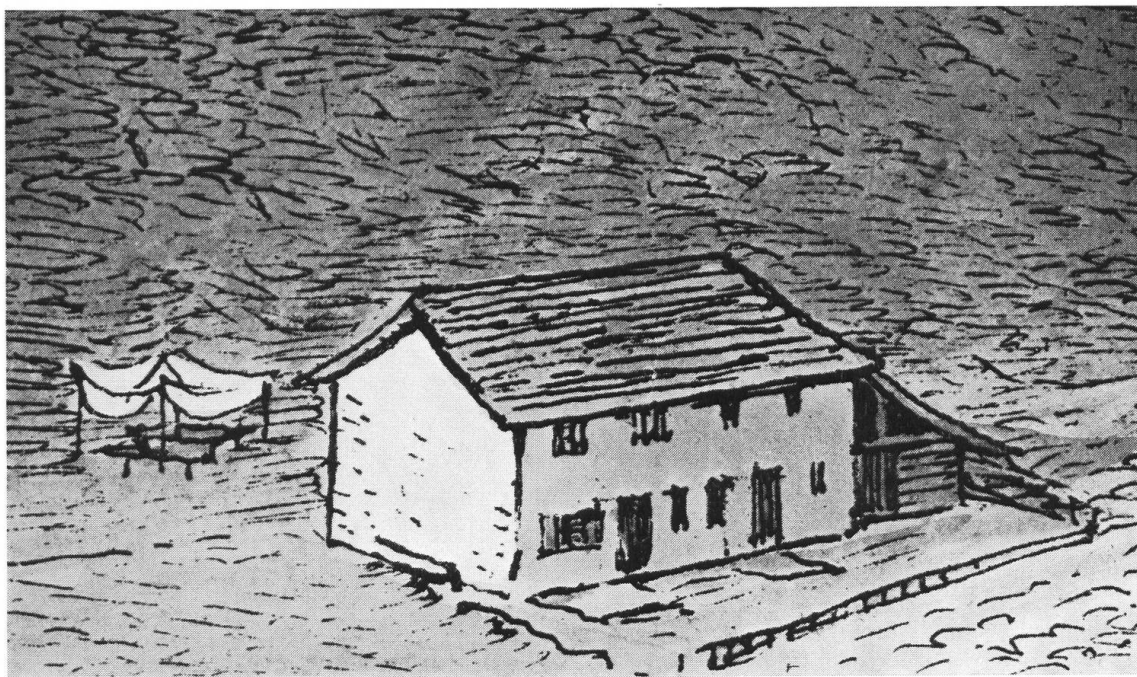


Abb. 7a u. b Hof Vogelberg vor 1870 (Panorama A. Winterlin) und heute. Blick nach N. Ob es sich auf dem alten Bild links vom Hof um eine Zisterne oder eine Tränke handelt, ist nicht feststellbar. Der heutige Hof ist ein Neubau nach dem Brand von 1954. (Photo: U. Wiesli, 1970)

mehr aus, und zu Hunderten parkieren Wagen längs dem Strässchen zum Obern Passwang und auf den Weiden. So sind denn zusätzlich zu den alten Berggasthöfen noch moderne Restaurants auf Vorder Wasserfallen und bei der letzten Strassenkehre vor dem Tunnelsüdportal sowie über dem Chluserguet ein Naturfreundehaus entstanden.

Der ganze Raum gehört jedoch der solothurnischen Juraschutzzone an, so dass keine Ferien- und Weekendhäuser gebaut werden dürfen. Auch im neuen Leitbild für den Kanton wird das Gebiet bis hinunter zum Dorfrand von Mümliswil-Ramiswil als Schutz- und Erholungszone erklärt werden.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Die stärksten und in der landschaftlichen Physiognomie zuerst erkennbaren Wandlungen kamen durch die Waldzunahme zustande. Bestimmt wird die Wiederbewaldung in Zukunft noch weitere Fortschritte machen. Auf zahlreichen steilen Rutschhalden sind starke Verunkrautungen und kleine Sträucher, die offenbar nicht mehr entfernt werden, deutliche Hinweise.

Da die guten Areale jedoch besser gepflegt werden als früher, konnten die Viehbestände teils beträchtlich erhöht werden. Gleichzeitig ist eine fast vollständige Umstellung von der Milchwirtschaft zur Aufzucht erfolgt, ein Tatbestand, der sich künftig kaum mehr ändern wird. Es ist jedoch möglich, dass durch vermehrte Erstellung von Siloanlagen das Kulturland im engeren Sinn weiterhin zunehmen könnte. Der ohnehin geringe Ackerbau aber dürfte durch Rationalisierungen eher zurückgehen.

Von der Sanierung der Gebäude und vor allem vom Ausbau der Zufahrtswege wird es abhängen, ob der Hofbestand gehalten werden kann. Möglicherweise müssen auch kleinere Betriebe zusammengelegt werden; andererseits wird bei einem grossen Hof infolge Arbeitskräftemangel auch von der Aufteilung in zwei Betriebe gesprochen.

Sind einmal die heute nicht befahrbaren Wege zu Strassen ausgebaut, werden sich zweifellos, sofern nicht ein Fahrverbot erlassen wird, Tourismus und die davon abhängenden Landschaftswandlungen noch verstärken. Bereits heute sind stellenweise die Zustände unhaltbar und die Landschaftsschäden gross. Soll das Gebiet seine jüngste und wesentliche Funktion als Erholungsraum bewahren, bedarf es dringlich verschärfter Bestimmungen und der Errichtung grösserer Parkplätze in seinen Randlagen. Abgeschiedenheit und Ruhe sind selbst dieser abgeschlossenen Landschaft längst abhanden gekommen. Der Spruch

«In glänzend grünen Alpenwiesen
Ein Sorgenfrei
Liegt still im Schirm der Felsenriesen
Die Sennerei»,

den ein Basler Herr einst an seinem Hof auf dem benachbarten Bilstein geschrieben hat, passt nicht mehr zu den heutigen Verhältnissen und Problemen.

LITERATUR

Panorama vom Passwang, aufgenommen und auf Stein gezeichnet von Ant. Winterlin. Basel (undatiert)

Dürrenberger, F. (1906): Panorama vom Passwang, nebst Erklärung der Nordaussicht und Wegweiser nach dem Passwang. Basel

Schweiz. Alpstatistik (1896): 2. Lief.: Die Weidewirtschaft im Kt. Solothurn. Solothurn

Schweiz. Alpstatistik (1894): 1. Lief.: Die Weidewirtschaft im Kt. Baselland. Solothurn

Schweiz. Alpkataster (1965): Die Land- und Weidewirtschaft im Solothurner Berggebiet. Bern

Schweiz. Alpkataster (1963): Kt. Baselland. Bern

Haffner, F. (1666): Der kleine Solothurnische Schauplatz (Chronik).

Strohmeier, P. (1836): Der Kanton Solothurn, historisch, geographisch, statistisch geschildert. St. Gallen und Bern

Wiesli, U. (1969): Geographie des Kantons Solothurn. Solothurn

Wiesli, U. (1951): Balsthal und seine Täler, eine Wirtschafts- und Siedlungsgeographie. Bern

Le visage d'un complexe industriel en pleine expansion: Les Usines Peugeot de Mulhouse-Ile-Napoléon

CHARLES TROER

Serti dans la forêt de la Hardt, dominé par le blanc château d'eau qui le signale au loin par-dessus les arbres, le Centre de Production Peugeot de Mulhouse-Ile-Napoléon, prépare discrètement son expansion¹.

1 Les aspects extérieurs

D'abord rattaché à «Indenor S. A.» au moment de son implantation le 7 septembre 1961, puis à la «Société Industrielle et Commerciale des Automobiles Peugeot S.A.» le 31 décembre 1965, l'Établissement Peugeot de Mulhouse fait partie depuis cette date des «Automobiles Peugeot S.A.»; cette dernière Société ayant absorbé la SICAP le 30 juin 1967, l'Établissement lui appartient directement depuis cette date.

C'est un *Centre de Production complémentaire* du complexe de Sochaux-Montbéliard: il a été conçu pour approvisionner l'Usine-mère en boîtes de vitesses sous carters en alliage d'Aluminium, coulés sous pression (250 à 1500 tonnes). En septembre-octobre 1970 ce sont 1000 boîtes de vitesses pour 504 et 404 et 1350 pour 204 et 304, qui sortent chaque jour ouvrable de ses chaînes de montage. En 1969, Peugeot-Mulhouse a produit 450 000 boîtes de vitesses classiques (la Firme 490 000 véhicules) au rythme de 1017 boîtes pour 504-404 et 1040 pour 204, par jour. En 1970 les prévisions respectives sont de 510 000 boîtes de vitesses classiques et de 560 000 véhicules.

L'Établissement dispose d'une surface de 316 hectares entre le chemin départemental N° 39 (Mulhouse-Chalampé) et le canal de Huningue sur lequel elle a une escale pétrolière (cf. fig. 1). La ligne de chemin de fer à voie unique, parallèle à la route, lui sert de desserte ferroviaire soit avec la zone portuaire de Mulhouse, soit avec celle d'Ottmarsheim. L'autoroute Bâle-Strasbourg qui passera à proximité assurera des liens directs avec l'aérogare de Bâle-Mulhouse situé à 18 km. On ne peut concevoir situation plus favorable!

Le site plat a permis d'adopter le plan quadrillé. Usines, magasins, bureaux, installations sociales, etc., représentent fin 1969, 145 000 m² de surfaces couvertes. Le Centre de Production est articulé en 2 Usines: la Métallurgie et la Mécanique, et la coordination de ses diverses activités est assurée par une Direction qui dispose à cet effet de 5 Départements et Services; Personnel, Contrôle Budgétaire et Informatique, Service Technique Central, Programmes et Stocks, Qualité.

Le complexe actuel occupe la partie Sud de la zone d'implantation: 36 000 m² pour la Forge, 10 000 m² pour la Fonderie, 8000 m² pour les Outillages de Forge

¹ L'auteur se doit de remercier tout particulièrement M. Villain, du Service de Documentation des Usines Peugeot-Ile-Napoléon pour son aide et son concours à la réalisation de cet article.

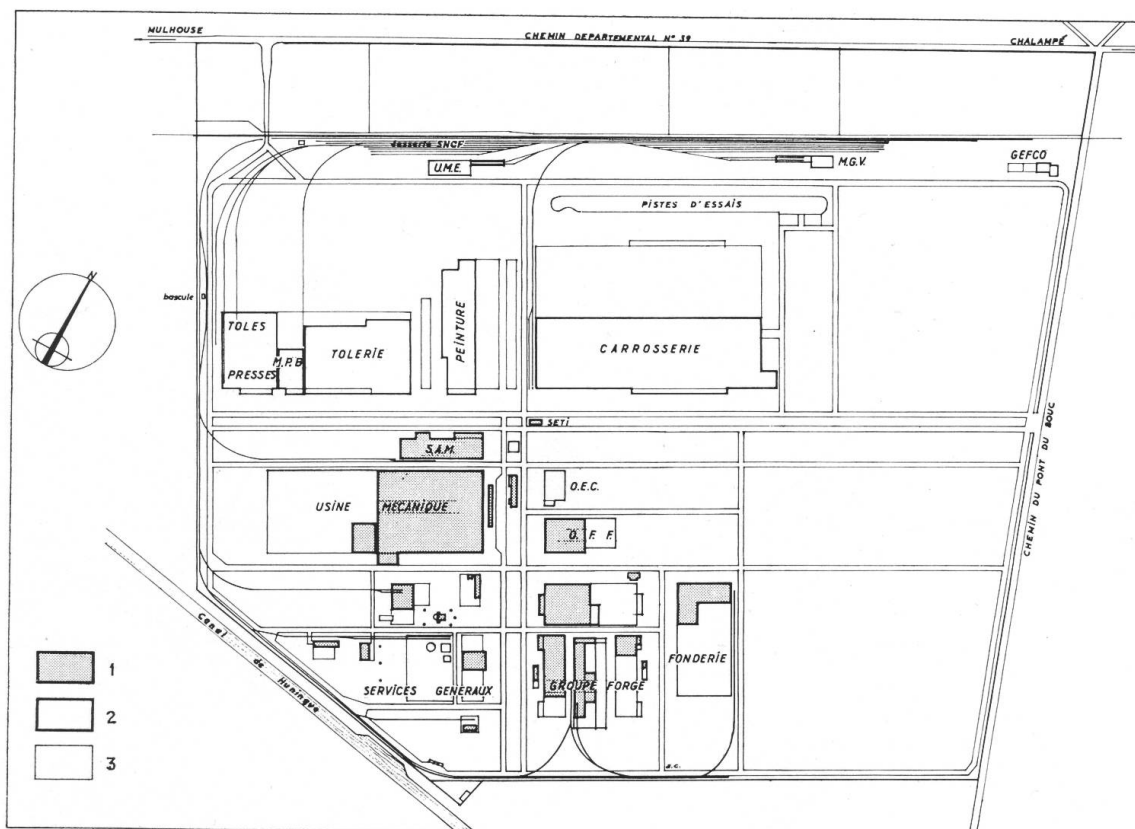


Fig. 1 Plan de l'Usine Peugeot-Ile-Napoléon

Légende:

- 1 Bâtiments et ateliers construits en 1969
- 2 Parties en construction 1969-1971
- 3 Projets d'agrandissements ultérieurs
- U. M. E Usine de montage extérieure
- M. G. V. Magasin Général des Voitures
- M. P. B. Magasins-Presses-Peinture
- S. A. M. Service d'Approvisionnement Mécanique
- S. E. T. I. Service Equipement et Travaux Industriels
- GEFCO. Groupage Express de Franche-Comté
- O. E. C. Outillage et Entretien central
- O. F. F. Outillage Forge Fonderie

et Fonderie, ces 3 ateliers composant la Métallurgie; 57 000 m² pour la Mécanique où sont usinées les pièces brutes des Forge et Fonderie et montées les boîtes de vitesses. Un groupe d'entretien général et de fourniture d'énergie dispose pour sa part de 10 000 m²: Centrale thermique capable de chauffer une ville de 120 000 habitants, Sous-station électrique recevant l'énergie sous 62 KV, Château d'eau de 37 m de haut, d'une contenance de 1000 m³, puisant dans la nappe phréatique du sous-sol de la Hardt. Le Centre de Production Peugeot de Mulhouse a consommé, en 1969, 11 600 tonnes de fuel, 3000 tonnes de propane et 85 millions de KWH triphasé.

Tous les bâtiments disposent de surfaces en réserve qui permettent leur extension;

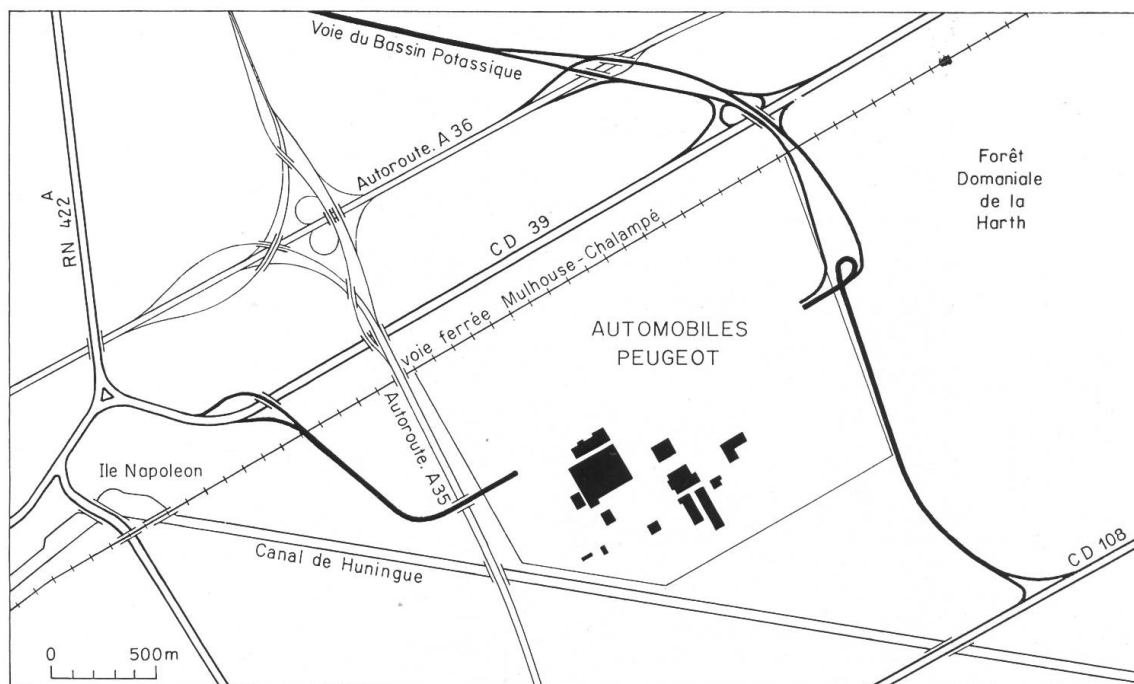


Fig. 2 L'aménagement prévu des accès à l'Usine Peugeot

c'est ainsi que vont être regroupées à Mulhouse-Ile-Napoléon, toutes les activités de Forge des «Automobiles Peugeot S.A.». La Forge de Mulhouse traite chaque jour en moyenne 160 tonnes d'acier, produisant pignons, arbres, vilebrequins, fusées etc., et aussi des bielles pour la Régie Renault. Ainsi prennent effet, à Mulhouse en particulier, les accords d'Association entre la Régie et Peugeot.

La situation et le site offrent donc toute latitude pour accroître l'importance de l'Etablissement mulhousien et *les projets en cours de réalisation* en feront un complexe autonome de fabrication et de montage de voitures automobiles (initialement des 304). L'objectif des «Automobiles Peugeot S.A.» est de produire 850 000 véhicules par an dans les meilleurs délais; pour sa part, l'Etablissement de Mulhouse en produira 180 000 en 1973, soit une cadence de 850 voitures par jour ouvrable, 330 000 en 1975, soit une cadence de 1500 voitures/jour.

Les nouvelles Usines qui doivent permettre cette production s'élèvent déjà au-dessus du sol bien nivelé: elles couvriront 200 000 m² supplémentaires en 1973 dans la partie Nord de la zone d'implantation et comprendront des ateliers de tôlerie, de peinture, de carrosserie et de montage. De plus, une seconde Usine de Mécanique est en cours de construction, ainsi qu'un bâtiment affecté aux Services d'Embauche.

Le quadrillage s'accroît et la sortie des Usines se fera vers l'Est, sur le chemin du Pont-du-Bouc (fig. 2). Un espace important restera libre dans la partie Est, pour une expansion future éventuelle.

Une cité du travail s'élabore sur un plan tiré au cordeau pendant que l'activité ouvrière s'amplifie posant des problèmes de main-d'œuvre (recrutement et organi-

sation des déplacements) avec ce que tout cela implique de servitudes non seulement à l'Usine mais aussi à tout son environnement.

2 Le travail et les hommes

21 Les effectifs à la fin de 1970

Le choix de la région mulhousienne pour implanter ces Usines a tenu compte de la disponibilité sur place d'une main-d'œuvre libérée par le textile (1100 à 1200 emplois par an) et de la stagnation de la demande dans les Mines de Potasse.

A la fin de 1969 son effectif de 4760 personnes classait l'établissement Peugeot en tête des entreprises locales, les Mines de Potasse exceptées². Le tableau suivant montre la progression qui est en train de s'esquisser:

	fin 1969:		fin 1970:	
Ingénieurs et cadres, assimilés	80	1,7 %	114	2,02 %
Employés, Techniciens et agents de maîtrise	860	18 %	1115	19,76 %
Ouvriers	3820	80,3 %	4415	78,22 % (dont 2115 mensualisés)
Total	4760	100 %	5644	100,00 %

La main-d'œuvre ouvrière comprend une proportion élevée d'ouvriers qualifiés: 23,72% du total ouvrier: il s'agit de professionnels titulaires d'un C. A. P. ou disposant d'une qualification technique au moins équivalente. A l'opposé on comptait seulement 70 manœuvres, soit 1,47% du total ouvrier; le gros de la main-d'œuvre ouvrière, 2850 personnes, soit 74,6% sont des O. S., classification qui ne requiert qu'une période de formation et d'adaptation, limitée en principe à 3 mois. Les chiffres soulignent le degré de technicité du complexe Peugeot de Mulhouse. En septembre 1970 la proportion, par rapport à l'effectif total, du personnel ayant un niveau professionnel au moins égal au C. A. P. est de 45%: 2541 personnes sur 5644.

La part de la main-d'œuvre féminine (130 femmes) est faible: 2,5% du total, mais la prochaine diversification des activités de l'Etablissement va entraîner un appel important de cette main-d'œuvre; du fait de la création, en carrosserie en particulier, de postes de travail correspondant aux aptitudes féminines, c'est probablement 1000 femmes qui seront employées en 1975 par Peugeot à Mulhouse. Cet engagement ne présentera pas de difficultés particulières puisque d'ores et déjà son Service d'embauche dispose du portefeuille correspondant de demandes et il contribuera à résorber le sous-emploi féminin dans le Département. Cependant, il reste nécessaire d'encourager le développement et la création d'autres Usines et ateliers pour employer le potentiel de main-d'œuvre féminine qui sera disponible. Une autre caractéristique de Peugeot Mulhouse ne sera sans doute pas sensiblement modifiée; il s'agit de la jeunesse de son personnel: l'âge moyen s'établit à 29,8

² Mines de Potasse: 10 000; SACM: 4174; SAFA Citroën: 2500, Manhurin: 1488; SNIP: 1700.

ans (38,6 pour les cadres, 32,64 pour les collaborateurs et à 28,71 ans pour les ouvriers). Moins de 30 ans! cela explique aussi le dynamisme de ce complexe et la participation importante de son personnel aux activités de sports, culture et loisirs.

22 Les problèmes du recrutement

Peugeot s'est bien intégré dans le Haut-Rhin; il a jusqu'à présent trouvé sur place une main-d'œuvre jeune attirée par l'image de marque de la Firme et par le haut niveau de la rémunération. Mais son rapide développement (cf. graphique fig. 3),

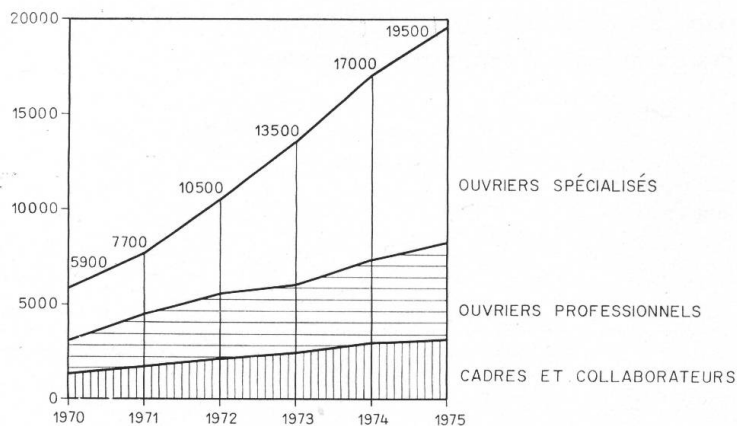


Fig. 3 Développement et structure des salariés.

dans les cinq années qui viennent, ne risque-t-il pas de rencontrer certains goulots d'étranglements? Les réserves départementales de main-d'œuvre masculine sont de l'ordre de 7000 personnes jusqu'en 1973 et les besoins du Centre de Production Peugeot Mulhouse, sont corrélativement de 7600 personnes: 1800 en 1971, 2800 en 1972, 3000 en 1973. En défalquant 600 femmes que l'Etablissement n'aura pas de mal à engager, Peugeot absorberait théoriquement la totalité de la main-d'œuvre masculine disponible dans le Département.

Cependant, pour apprécier la situation, il faut tenir compte d'autres éléments: les besoins des entreprises locales d'une part et une certaine inadaptation de la main-d'œuvre d'autre part, puisqu'on constate que les demandes d'emploi croissent autant que les offres. La situation risque donc de devenir critique dès 1973.

Certes, pour le proche avenir, l'agriculture et l'industrie textile libèreront de plus en plus de main-d'œuvre; par contre l'exode quotidien des frontaliers risque de s'amplifier et il ne faut pas trop compter sur la «capture» d'une partie des 13 000 frontaliers qui travaillent en Suisse et en Allemagne Fédérale car, la moindre importance des charges sociales à l'étranger (en particulier en Suisse, où pour 1 F de salaire direct, l'employeur verse 0,20 F de charges, alors qu'en France il verse 0,60 F) permet, au-delà de nos frontières, des salaires directs plus élevés. Ce sont surtout les jeunes qui subissent l'attrait de cette concurrence étrangère; la majeure

partie des frontaliers travaillant en Suisse et en Allemagne ont de 18 à 25 ans; mais, à l'âge où les avantages sociaux (Sécurité Sociale Française, cotisations patronales aux Fonds de Retraites) jouent en faveur des entreprises françaises, beaucoup reviennent travailler en Alsace. Pourrait-on avancer l'âge de retour et récupérer par exemple une partie des 4400 frontaliers qui passent chaque jour en Pays de Bade et dont 32% sont employés dans des entreprises allemandes productrices et transformatrices d'acier? Cela paraît actuellement difficile, étant donné notamment les récentes hausses de salaires outre-Rhin.

Pourra-t-on drainer en Alsace les hommes des hautes vallées lorraines, libérés par la contraction de l'emploi dans le textile? L'absence d'une voie ferrée trans-vosgienne se fait de ce côté particulièrement sentir.

Il reste à mettre le domicile le plus près possible du lieu de travail, en particulier par l'accélération des moyens de transport. La promotion de la voiture individuelle fait déjà partie de la politique des entreprises automobiles qui font à leur personnel des conditions spéciales pour l'achat d'une voiture de la marque. Les mini-cars, plus souples et plus directs mais plus coûteux, abrègeraient la durée du parcours, qui peut dépasser en aller et retour 2 heures par jour. Le développement et l'amélioration du réseau routier (rocade nord contournant Mulhouse, élargissement de certains axes) et leur entretien (dénéigement par les petites communes), entraînent une série de modifications et de dépenses qui doivent être planifiées en fonction des besoins les plus urgents: d'autres firmes pratiquent aussi le ramassage de leur personnel!

La solution la plus directe serait d'attirer et de fixer les familles dans la région mulhousienne par la construction accélérée de logements. En tout état de cause, on se heurtera probablement à l'insuffisante mobilité de la main-d'œuvre française. Il restera bien le recours à la main-d'œuvre étrangère; cependant, un trop grand afflux rendrait délicate l'insertion dans la communauté et poserait aussi des problèmes de logement et de formation professionnelle. Fin 1969, 470 étrangers (9,8% de son effectif), travaillaient à Peugeot-Mulhouse 572 en septembre 1970 (10,1%) qui se répartissaient ainsi:

	fin 1969		septembre 1970	
Europe méditerranéenne	320	68 %	284	67,1 %
Nord-Africains	55	11,7 %	83	14,5 %
Europe centrale	60	12,8 %	36	6,4 %
Allemagne-Suisse	25	5,3 %	29	5,1 %
Divers	10	2,2 %	40	6,9 %
	470	100,0 %	572	100,0 %

Si on le compare aux chiffres des étrangers, 22000 à 30000 travaillant dans le Haut-Rhin, cet apport étranger à Peugeot-Mulhouse est relativement modeste. Ce rapport ne croîtra-t-il pas dans les années qui viennent du fait du développement du complexe? Ou bien Peugeot-Mulhouse demeurera-t-il pour la main-œuvre de base, essentiellement alsacien? Jusqu'à maintenant, nous l'avons vu, l'Etablissement recrute sur place et à moins de 50 km de ses usines, 80% de son personnel.

23 La Formation professionnelle

Car l'essor de Peugeot-Mulhouse dépend aussi de la valeur du personnel qu'il engagera; à cet égard, la qualité passe nécessairement par l'Enseignement Technique et la Formation Professionnelle. Le Centre associé au Conservatoire National des Arts et Métiers, conduit aux diplômes d'Ingénieurs CNAM et aux DES Techniques. Les Lycées Techniques et les Collèges d'Enseignement Technique ne suffisent pas pour la formation des Techniciens, des Agents de Maîtrise et des Ouvriers Qualifiés; aussi une formation accélérée est-elle nécessaire.

De 1962 à 1969, elle a permis 1264 promotions pour les diverses catégories de personnel. En particulier, une formation de base, dispensée à plein temps pendant 6 mois, permet de faire d'OS 2, présentant les aptitudes requises, des ajusteurs, des fraiseurs et des tôliers; leur salaire leur est maintenu pendant ce cycle de formation, le perfectionnement des outilleurs, des tourneurs, des électriciens est assuré dans des conditions analogues. De plus, à l'intérieur du Centre de Production, la formation interne dispensée par les ingénieurs et techniciens de Peugeot, a donné 180 régleurs sur machines diverses, 48 affûteurs, 164 électriciens, etc.

Peugeot-Mulhouse attache une grande importance à la promotion de l'Enseignement Technique, avec lequel il s'efforce d'établir de bonnes relations de travail; c'est ainsi qu'en 1970, plus de 1500 professeurs et élèves auront visité l'établissement: faire connaître les carrières qu'il offre aux jeunes fait partie de sa politique d'information. D'après une enquête du Journal «l'Alsace», un élève de l'Enseignement Technique peut accéder aux rangs d'Agent de Maîtrise ou de Technicien, en préparant le Brevet de Technicien; il sera, du reste, tenu compte de la proportion d'échecs aux différents examens (par exemple 53 % aux C. A. P. en Mécanique en 1969 sur 767 candidats), puisque l'établissement peut, par la formation interne, donner la possibilité d'annuler ces échecs à ceux des jeunes qui souhaiteraient y faire carrière.

24 Le rythme du travail et les déplacements quotidiens

Afin d'utiliser de façon rationnelle des équipements particulièrement importants et d'en permettre le renouvellement, nécessité par les progrès de la technique, la majeure partie du personnel (62,44 %) travaille en équipes alternées d'une semaine à l'autre; l'équipe du matin est présente de 4 h 30 à 13 h 30, celle de l'après-midi de 13 h 30 à 23 h, chacune avec 35 minutes d'arrêt prévus pour se restaurer (le matin de 7 h à 8 h 30, le soir de 17 h 30 à 19 h). Environ $\frac{1}{3}$ du personnel, 31,76 % travaille de 7 h 30 à 17 h, une pause de 45 minutes pour le repas étant prévue entre 11 h 10 et 13 h 30; il s'agit de personnel d'encadrement, d'administration et de techniciens de tous niveaux. Enfin, 5,80 % du personnel travaille de nuit ou selon des horaires proches des 3×8 .

Les restaurants de l'établissement servent chaque jour 2650 repas et les vagues de personnel s'y succèdent pendant les heures d'ouverture de 10 min. en 10 min.; le prix moyen d'un repas est de F 3,85 et l'établissement verse à chacun de ses équipiers une «prime de panier» de F 4,60 par jour de travail et de F 2,30 au personnel travaillant en horaire normal, que l'on prenne ou non son repas au restaurant de

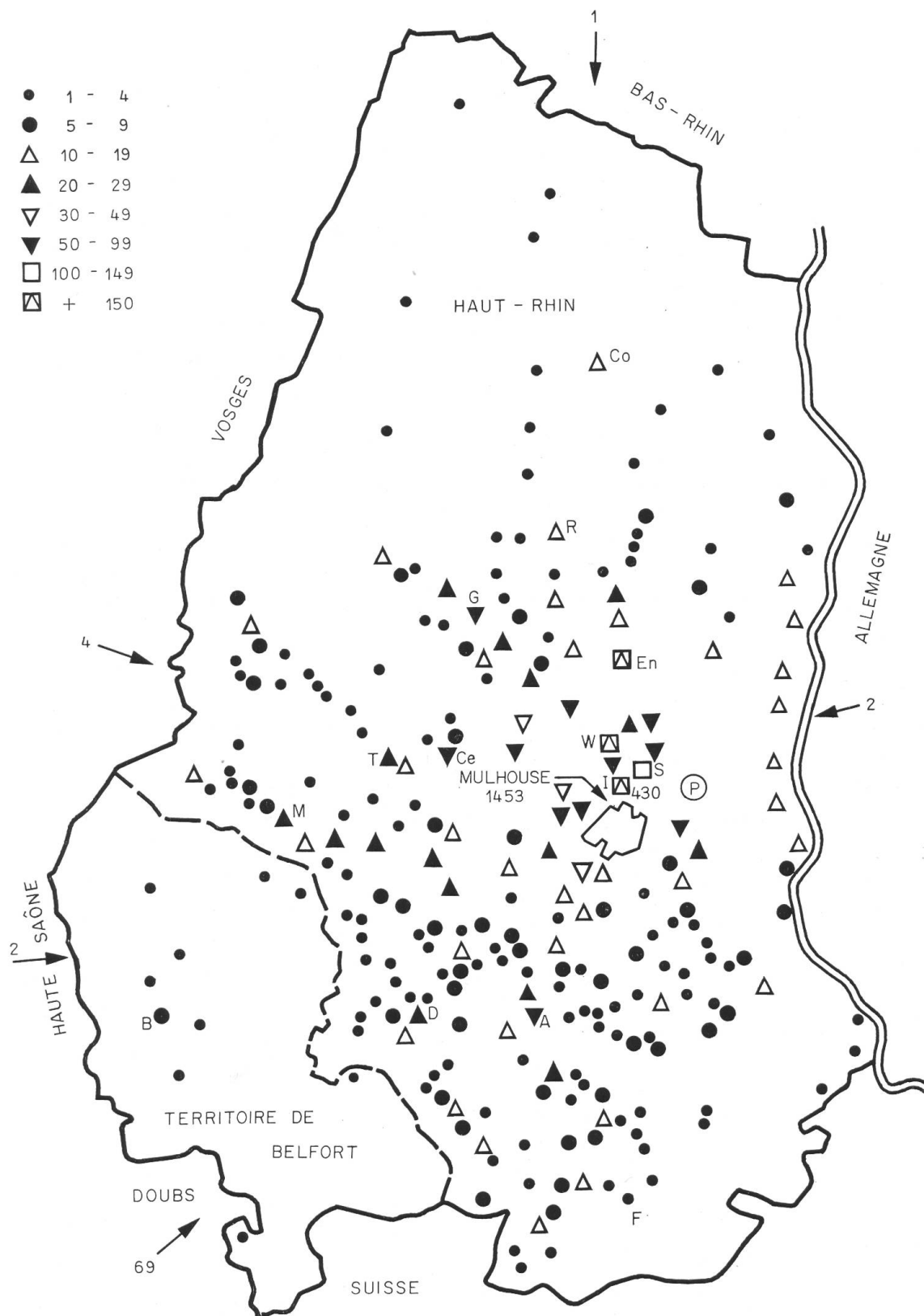


Fig 4 Le recrutement de Peugeot-Ile-Napoléon
 A Altkirch, B Belfort, Ce Cernay, Co Colmar, D Dannemarie, En Ensisheim, F Ferrette, G Guebwiller, I Illzach, M Masevaux, R Rouffach S Sausheim, T Thann, W Wittenheim, P Peugeot-Ile-Napoléon

l'établissement ou que l'on utilise les réfectoires aménagés, mis à la disposition du personnel.

Ainsi, le personnel de Peugeot-Mulhouse rejoint chaque jour son lieu de travail en deux flots, l'un montant et l'autre descendant: à 13 h 30 ils se croisent! Pour ce faire, l'utilisation des moyens individuels de déplacement semble s'imposer puisque l'Usine est à 8 km du centre de l'agglomération et à 3 km du plus proche arrêt du bus. Mais la dispersion du recrutement est telle qu'un système de transports en commun fonctionne; ils assuraient 43 % des déplacements en 1969, soit en moyenne 2050 personnes chaque jour, 46 % en 1970, soit en moyenne 2700 personnes par jour. Les $\frac{3}{4}$ des frais sont supportés par l'employeur. La carte figure 4, montre les 241 points de recrutement dispersés dans tout le sud de Département, intéressant 209 villages dont 66 du Sundgau (32 %) et illustre bien la nécessité de ce ramassage.

Pourtant l'étude comparative des différentes données amène certaines réflexions. Depuis 20 têtes de lignes 37 cars, qui circulent selon un rythme pendulaire bi-quotidien, drainent la Haute-Alsace dans une aire qui correspond assez bien à la zone d'influence de Mulhouse. Le drainage se fait suivant l'axe des vallées sur lequel viennent se greffer de petits circuits plus ou moins complexes. De la vallée de l'Ill arrivent 26,8 % du personnel transporté, de celle de la Thur 18 %, de celle de la Doller 12,8 %, de celle de la Lauch 10,8 %.

Le Sundgau fournit 33,5 % de l'effectif transporté, mais ne recèle que 16,7 % de la main-d'œuvre; les vallées et la bordure des Vosges, plus la région des Mines de Potasse: 47,5 %, alors que l'effectif total fourni n'est que de 23 %; pour Mulhouse: 14 % sont transportés, alors que 50 % des salariés y résident.

Les petites bourgades ont d'importants contingents disponibles, ce qui souligne les difficultés des petites industries locales. Le point de départ le plus éloigné, Levoncourt, se trouve à 50 km, Kruth à 47 km, Sewen et Liebsdorf à 46 km, mais en réalité les parcours sont beaucoup plus longs: Levoncourt-Ile-Napoléon: 58 km, Liebsdorf-Ile-Napoléon: 60 km. Le ramassage s'effectue jusqu'à 17 et 18 km de Bâle: Helfrantzkirch-Bartenheim-Kembs; vers le nord il s'arrête à la hauteur de Rouffach: 28 km.

Il est normal que les usagers les plus nombreux soient ceux qui habitent loin, mais si la moyenne par car est de 44, le nombre de personnes transportées au km varie selon les parcours. Les cars transportent à partir de Sewen: 1,2 ouvrier/km, de Liebsdorf: 1 ouvr./km, de Balgau: 0,66 ouvr./km, alors que de Mulhouse on en transporte 3 ouvr./km. Il est vrai que la ville est desservie par 10 lignes, que la distance est modeste et qu'un certain nombre d'ouvriers arrivent à la gare de Mulhouse d'où les cars les emmènent à l'Usine. Mais le coût du transport d'un ouvrier du Sundgau s'élève au triple de celui du Mulhousien et 5 fois plus pour le déplacement d'un ouvrier de la plaine.

3 L'impact sur l'environnement

31 Le Niveau de Vie

La masse salariale nette payée en 1969, par Peugeot-Mulhouse s'est élevée à 64 400 000 Francs, pour un effectif, moyen durant l'année, de 4375 personnes; la

majeure partie de cette masse salariale a été injectée dans l'économie locale. Cet impact va devenir de plus en plus puissant étant donné la rapide croissance des effectifs de l'établissement et les progrès de la productivité qui permettent à Peugeot-Mulhouse d'accroître régulièrement le pouvoir d'achat de son personnel: en 1970, ce pouvoir d'achat aura crû en valeur absolue, d'au moins 2 %.

D'autres conséquences de l'évolution sociale méritent d'être signalées. La mensualisation du personnel ouvrier, va modifier progressivement son style de vie. Certes, dans l'immédiat, l'organisation du budget familial sur une base mensuelle, risque de perturber les habitudes acquises, et pour les commerçants, les ventes s'enfleront d'abord au début du mois, ce qui entraînera initialement la révision de leurs plans de stockage. Mais en définitive, mieux garanti contre le risque de la maladie, le personnel ouvrier réorientera peu à peu sa consommation et l'infléchira progressivement vers l'investissement, en particulier, le logement d'autant plus que la Société Peugeot favorise l'accession à la propriété, par une politique de prêts (base: 60 000 Francs), à faible taux d'intérêts (2 % pendant 80 mois sur les sommes dégressives restant à rembourser).

Par ailleurs, la capitalisation des sommes affectées par Peugeot-Mulhouse à la participation (2,04 % de la masse salariale en 1968, placés à 8 % d'intérêt et payables en 1974, 4,50 % de la masse salariale en 1969, payables en 1975), va renforcer à moyen terme cette tendance à l'investissement et à l'achat de biens de consommation de longue durée. Ainsi, les avantages sur le plan économique, contrebalanceront les charges nouvelles de l'entreprise, tant dans le domaine des coûts de production que dans celui de la production elle-même, l'absentéisme (3,7 % en 1969 à Peugeot-Mulhouse) risquant initialement d'augmenter.

Ainsi, modes de rémunération et garanties sociales, ont entamé un processus d'unification. Car on relève encore des différences importantes entre l'Ingénieur et le Cadre, rémunérés au forfait, le Collaborateur et l'Ouvrier Mensuel rétribués mensuellement à partir d'un traitement fixé sur une base hebdomadaire de 40 heures de travail (heures supplémentaires et primes accroissant de 10 à 25 % ces traitements de base) et l'ouvrier «horaire» dont la rémunération basée sur le taux horaire, est fonction du nombre d'heures travaillées chaque semaine.

La réduction du temps de travail, ramené en deux ans de 45 heures par semaine à 43 h et demi (non seulement sans diminution de la rémunération absolue, mais encore accompagnée d'augmentations générales), tend aussi à améliorer une condition ouvrière qui se caractérise déjà chez Peugeot-Mulhouse, par des salaires nettement supérieurs à la moyenne nationale: durant l'année 1970, l'établissement aura versé en moyenne à un OS 1: 12 500 F, à un OS 2: 14 200 F, à un OP 1: 14 700 F, à un OP 2: 16 500 F, à un OP 3: 17 300 F; ces sommes comprenant toutes primes et indemnités etc., étant nettes, c'est-à-dire cotisations sociales, à la charge du salarié, déduites.

32 Le logement et les communications

Le recrutement dans le Haut-Rhin s'avérera probablement insuffisant dès 1973; on devra d'ici là procéder à une campagne d'information dans toutes les régions

françaises susceptibles de fournir de la main-d'œuvre ouvrière; sans doute, sera-t-il également nécessaire de faire appel à de la main-d'œuvre étrangère.

En plus des logements déjà prévus dans les 4 ans qui viennent, il faudra en construire 5200 dont 1230 pour les migrants, 3400 logements HLM ou pavillons pour couples et familles et 600 pour les célibataires. L'implantation doit se faire de façon à éviter une trop grande concentration peu favorable à une insertion harmonieuse dans la collectivité locale, mais il faut se garder d'une trop grande dispersion augmentant les frais de transport et les encombrements de circulation. L'habitat individuel se multiplie dans les villages voisins qui se dédoublent par des lotissements, véritables villages neufs! La ZUP de Mulhouse n'abrite qu'une faible partie du personnel de Peugeot, elle ne joue donc pas le rôle qui lui était dévolu dans l'esprit de ses promoteurs: servir d'habitat aux travailleurs de la zone industrielle. Le cadre du Groupement d'urbanisme Mulhouse-Rhin apparaît comme parfaitement adapté par ses dimensions et ses infrastructures, pour répondre aux besoins: l'agglomération mulhousienne recevrait les grands ensembles ou les barrettes résidence, les petites unités résidentielles se disperseraient le long des principales voies d'accès et près des bourgades de la grande banlieue, les villages de la zone rhénane multiplieraient les lotissements en bordure de la Harth. Les équipements socio-culturels, l'organisation des loisirs et l'aménagement des différentes structures ne sont réalisables que par des syndicats inter-communaux. Les difficultés rencontrées aux abords de l'usine à la fin septembre 1970 pour l'écoulement de la circulation préfigurent celles qui se produiraient en 1975, si rien n'était prévu. La Direction Départementale de l'Équipement (Ponts et Chaussées) a établi un plan des voies d'accès qu'elle se propose de réaliser (fig. 2). Il y aura deux nouveaux accès et un écoulement par les autoroutes A 35 et A 36 si toutefois les crédits nécessaires sont dégagés d'ici-là.

L'impact de l'implantation et du développement du Centre de Production Peugeot, provoque une prise de conscience globale des problèmes, bouleverse les cadres communaux traditionnels étroits et paralysants, stimule l'équipement régional, notamment la réalisation de l'autoroute A 36, la mise à grand gabarit du canal du Rhin au Rhône. Il n'est déjà plus question d'un choix mais d'une priorité. L'électrification du réseau ferré nord-sud se poursuit, le gaz naturel arrive et l'aéroport est d'ores et déjà en service. Ces éléments ont pesé dans la décision d'implantation mais à son tour la présence des Usines entraîne le développement continu de l'infrastructure.

33 Sports, culture et loisirs

L'ensemble des travailleurs ne forme pas seulement une collectivité qui produit, mais qui aussi organise la culture et les loisirs de ses membres par le canal du Comité d'établissement. Celui-ci est composé de représentants élus du personnel, de représentants désignés par les syndicats; il est présidé par le Directeur de l'établissement, celui-ci pouvant se faire assister de tout membre du personnel, administratif ou technique, susceptible d'aider à l'examen d'un problème précis.

Le Comité se réunit une fois par mois pendant les heures de travail, sur convoca-

tion de son président; il a voix consultative en ce qui concerne les conditions de travail et d'emploi du personnel et la gestion générale de l'établissement. Il anime et gère les organismes sportifs, culturels et sociaux de l'établissement; à cet effet il dispose d'un budget: en 1970 648 200 Francs, dont 633 200 Francs de subventions de la Société Peugeot environ 1 % de la masse salariale) et 15 000 Francs de cotisation du personnel à l'Association Culturelle et Sportive Peugeot de Mulhouse.

Cette Association est ouverte à toute personne qui travaille aux Automobiles Peugeot ainsi qu'aux membres de sa famille (ascendants, descendants, époux) qui en font la demande; elle peut aussi admettre d'autres personnes qui deviennent membres extérieurs à condition d'être parrainées par deux membres et agréées par le conseil d'administration mais dans la proportion de seulement 20 % du total des adhérents. L'A. C. S. P. comptait 1580 membres en octobre 1970 dont environ le tiers est inscrit à plusieurs sections. Elle offre, en effet, 20 activités variées. Aucune entreprise locale ne peut mettre à la disposition de ses ouvriers des installations aussi complètes et diverses car coûteuses; en effet l'A. C. S. P. dépensera en 1970; 280 000 Francs dont 265 000 Francs proviennent des subventions de la Société, déjà mentionnées. Les 13 activités sportives se pratiquent dans l'enceinte de l'Usine en pleine nature, sur un terrain omnisports (foot-ball, basket, tennis, plateaux de volley) entouré d'une piste de 400 m homologuée, un circuit de cross et de steeple, des aires de sauts et de lancers. Une piste de karting de 536 m de long sur 6 m de large sera bientôt réalisé. (Pendant les heures de travail les familles peuvent utiliser ces équipements, ce qui constitue une attraction dans un cadre de plein-air au portes de la ville.)

Certains sports se pratiquent à l'extérieur en collaboration avec les associations urbaines: le judo à la salle Kaufmann de Bourtzwiller, le tennis de table à la salle Drouot, le tir au stand de Riedisheim en attendant la construction de celui qui est prévu à l'intérieur de l'Usine. Un étang pour la pêche et la baignade et un terrain de camping à Pfetterhouse donnent une animation à un secteur rural où Peugeot recrute du personnel. Deux activités de plein air, le camping et le canotage, sont encouragées par la location de 80 tentes et de 25 canots.

On peut seulement se demander si les liens ainsi créés avec l'extérieur sont entièrement bénéfiques, car les animateurs des équipes Peugeot font peut-être défaut au quartier ou au village où l'animation sous toutes ses formes pose de gros problèmes. Les loisirs et les délassements forment une gamme de centres d'intérêts pour tous les goûts et toutes les aptitudes, depuis la bibliothèque où se trouvent 2600 livres (400 inscrits), la philatélie et le théâtre populaire, la photographie et le modélisme plus techniques, le bridge et les échecs et la peinture artistique! Élément de prestige certes, mais d'abord popularisation de sports et d'activités éducatives dans une collectivité de travailleurs avec le «souci de rendre de plus en plus étroits et confiants les rapports de travail aux différents niveaux du personnel et de promouvoir un état d'esprit qui se caractérise par la loyauté de ces rapports». Les impératifs d'une saine gestion et de la productivité admettent comme rentables ces investissements qui donnent au monde du travail un style de vie plus détendu, au rythme plus humain.

34 Le Service Médical et Social

Trois médecins du travail sont attachés à l'établissement, dont deux à temps complet; deux assistantes sociales y exercent. En 1969 470 enfants ont fréquenté huit camps de vacances, 40 lieux de séjour, gérés par 32 organismes extérieurs, car Peugeot ne possède pas de centre de vacances en particulier; la Société préfère laisser la liberté du choix au personnel et subventionner les séjours. Ces 470 enfants ont ainsi passé 11 200 journées de vacances en 1969; de plus, la même année, 53 familles avec 187 enfants ont passé leurs congés, également subventionnés, dans des maisons de vacances familiales. Au total, en 1969, cette aide, provenant des subventions allouées au Comité d'établissement, s'est élevée à 90 000 Francs; en 1970 elle sera de 120 000 Francs.

Des allocations s'ajoutent à ces véritables prestations de service! Au personnel de retour du Service Militaire, il sera versé en 1970 100 000 Francs; des cadeaux de Noël sont offerts aux enfants de moins de 14 ans des membres du personnel: en 1969, 4112 cadeaux de Noël sont ainsi parvenus dans 2041 familles et en 1970, cet effort de la Société lui coûtera 120 000 Francs.

Si on ajoute les dons et secours divers, c'est au total 383 000 Francs que Peugeot-Mulhouse dispensera en aide sociale à son personnel en 1970, par le canal des subventions au Comité d'établissement.

Conclusion

Le complexe industriel de Peugeot à l'Ile-Napoléon deviendra la plus importante entreprise de la Haute-Alsace. Par son site d'implantation, il fait le trait d'union entre la zone industrielle et portuaire de Mulhouse et celle d'Ottmarsheim. Son attraction sollicite un effort d'aménagement urbain vers l'est mulhousien, surtout routier. Les responsables départementaux en sont conscients, le Conseil Général a même conclu qu'il faudrait créer un organisme d'ensemble pour coordonner toutes les actions à entreprendre: formation de la main-d'œuvre par le développement de l'Enseignement Technique, construction de milliers de logements à implanter judicieusement, améliorer les relations de l'Usine avec les différents secteurs de la région.

Après avoir profité des infrastructures existantes et les avoir revalorisées, le complexe industriel accélère leur aménagement et leur développement futurs. Son impact risque d'avoir de profondes répercussions sur le peuplement et la structure socio-professionnelle de la région. Déjà en 1966, 27 500 ouvriers travaillaient dans l'industrie des métaux contre seulement 25 000 dans l'industrie textile. Il est peut-être nécessaire d'éviter le gigantisme industriel et la mono-activité passible de crises graves, et de faire que se multiplient les petites entreprises. Les 880 emplois de la zone industrielle de Mulhouse n'équilibrent pas le «phénomène» Peugeot, mais surtout les petites industries annexes doivent pouvoir offrir du travail à la main-d'œuvre féminine qui va se trouver disponible.

Après l'ère de l'industrie textile et peut-être à cause de l'avortement de l'ère de l'industrie chimique qui n'a pas pu prendre pied dans la région malgré la richesse en potasse, nous entrons dans l'ère de l'industrie métallurgique.

Mulhouse deviendra-t-elle dès lors la métropole indiscutée de la Porte d'Alsace?

EIN INDUSTRIEKOMPLEX IN VOLLER ENTWICKLUNG:

DIE PEUGEOT-WERKE MÜLHAUSEN-NAPOLEONSINSEL *(Zusammenfassung)*

Die Peugeot-Werke bei der Napoleonsinsel sind im Begriffe, das wichtigste Industrieunternehmen des Oberelsasses zu werden. Ihre Lage macht sie zum Bindeglied zwischen den Hafen- und Industriezonen von Mülhausen und Ottmarsheim, was zur Folge hat, dass die Stadt- und Strassenplanung im Osten von Mülhausen vorangetrieben werden muss. Die verantwortlichen departementalen Instanzen sind sich dieser Notwendigkeit bewusst, und der Generalrat ist sogar zum Schluss gekommen, dass ein Koordinationsorgan zu schaffen sei, um die höhere Berufsschulung, den gezielten Wohnungsbau und die Verbindung des Werkes mit seiner Umgebung sicherzustellen. So beschleunigt nun die Fabrik den Ausbau der Infrastruktur, nachdem sie zu Beginn von den günstigen Voraussetzungen profitiert hat. Sie wird auch nicht ohne Einfluss auf die Bevölkerung und deren soziale und berufliche Struktur bleiben. Schon 1966 betrug in der Mülhauser Region die Zahl der Berufstätigen in der Metallindustrie 27 500 gegenüber 25 000 in der hier traditionellen Textilindustrie. Peugeot wird dieses Gleichgewicht durch seine Ausmasse stören; die Gefahr einer einseitigen Beschäftigung sollte durch das Gegengewicht kleinerer Fabriken verschiedenster Zweige gebannt werden. Vorläufig sind die 880 Arbeitsstätten der Region Mülhausen noch kein Gegengewicht zum Phänomen Peugeot. Wichtig ist auch, dass die Hilfsindustrien des Grossunternehmens die verfügbaren weiblichen Arbeitskräfte beschäftigen.

Nach der Vorherrschaft der Textilindustrie ist Mülhausen in das Zeitalter der Metallbearbeitung eingetreten — nachdem es, trotz der reichen Kalilager in nächster Umgebung, den Einstieg in die Chemie verpasst hat! Vielleicht aber wird die Stadt, als Folge der neuen Niederlassung, mit der Burgunder Pforte, die man richtiger als die Pforte des Elsasses bezeichnet, in engeren Kontakt treten, ja sogar ihre Metropole werden und sich so besser zwischen ihren Nachbarn Basel und Strassburg behaupten können.

(Übersetzung: G. Bienz)

Neue Entwicklungen in Landschaft, Siedlung, Wirtschaft und Verkehr in der Regio

GERHARD ENDRISS · KLAUS HASERODT · HANS-ULRICH SULSER

In Basel wurde eine *Arbeitsgemeinschaft zum Schutze von Natur und Umwelt* gegründet, hinter der 29 interessierte Organisationen mit über 30 000 Mitgliedern stehen. Als ideelle Ziele der Arbeitsgemeinschaft werden folgende drei Hauptpunkte genannt:

- Schutz der Naturgüter im weitesten Sinne,
- Erhaltung und Erweiterung von Erholungslandschaften,
- Förderung des Umweltschutzes und Bekämpfung von Zivilisationsschäden.

Basel

Im Jahre 1970 verzeichnete der *Flughafen Basel-Mülhausen* eine weitere Frequenzzunahme. Die Zahl der Passagiere stieg von 631 053 um 15 % auf 727 633, die beförderte Fracht von 9 707 t um 13 % auf 10 968 t und die Post von 1 470 t auf 1 604 t. Die Steigerung der Passagierzahl ergab sich aus dem Linienverkehr mit 10 % und dem Bedarfsverkehr mit 26 %.

Die *Rheinhäfen beider Basel* weisen für das Jahr 1970 eine erhebliche Verkehrszunahme aus. Der Gesamtverkehr betrug 8 924 826 t gegenüber 8 016 608 t im Vorjahr (oder 3 095 76 t über dem bisherigen Rekordergebnis von 1965). Diese Gesamtmenge verteilte sich auf die Hafenanlagen von Basel-Stadt mit 4 215 278 t und die Häfen von Basel-Landschaft mit 4 709 548 t. Auf den Ankunftsverkehr entfielen 8 620 322 t, auf den Abgangsverkehr 304 504 t.

Zwischen den Behörden von Basel-Stadt und der Stadt Weil konnte eine vertragliche Vereinbarung abgeschlossen werden, wodurch die Errichtung einer *Gemeinschaftszollanlage* an der Autobahn und damit die Linienführung der grenzüberschreitenden Autobahn endlich fixiert wurde. Der Zusammenschluss der Autobahnen soll westlich der Bahnanlagen erfolgen und 1976 vollendet sein.

Die erneute Erhöhung der Spitaltaxen der *Basler Spitäler* ab 1. Januar 1971, die für auswärtige Benützer voll kostendeckend sein sollen, wird vorerst zum Abschluss neuer Spitalabkommen mit den umliegenden Kantonen und Staaten führen. Daneben soll aber der Ausbau von lokalen Spitälern zu einer Verbesserung der Spitalversorgung der Region führen. Neben den bereits bekannten Spitalbauplänen des Kantons Basel-Landschaft bestehen Ausbaupläne für die Bezirksspitäler Dorneck und Thierstein sowie der Plan eines Regionalspitals für das Fricktal. Für die Erweiterung der beiden Lörracher Spitäler liegen baureife Planungen vor, und in St-Louis soll bis in zwei Jahren eine private Klinik mit 110 Betten entstehen.

Der neue Trakt des *Bethesda-Spitals*, der das bisherige Spital um die Hälfte vergrößert, konnte seiner Bestimmung übergeben werden. Er enthält modernste An-

lagen für die Physiotherapie (u. a. ein Thermal-Hallenbad), ein Schulgebäude mit Aula und ein Wohnheim mit 86 Einzelzimmern für die Schwestern.

Am 12. September 1970 wurde der *Hewwaage-Viadukt*, der ein Teilstück des Basler City-Rings bildet, dem Verkehr übergeben. Die Parkgaragen in den beiden Widerlagern des Viaduktes bieten Raum für rund 1400 Autos.

Im Dezember 1970 konnte auch der neue *Schlachthof* an der Neudorfstrasse den Betrieb aufnehmen. Das bisherige Areal des Schlachthofes zwischen Elsässerstrasse und Rhein wird damit für eine bereits geplante Neuüberbauung frei.

Basel-Landschaft

Nahe bei Augst, aber noch in der Gemeinde *Pratteln*, ist die Überbauung «Längi» teilweise fertiggestellt und bezogen worden. Die ersten drei Baukörper enthalten insgesamt 124 Wohnungen und eine unterirdische, 90 Wagen fassende Einstellhalle.

In der Industriezone von *Frenkendorf* ist im Oktober 1970 das Coop-Regionallager eröffnet worden. Von hier aus werden 67 Coop-Filialen im Baselbiet, Fricktal und Schwarzbubenland, vier Metzgereien und zwei Restaurants laufend versorgt.

Trotz der durch die Rutschungen bei Eptingen erfolgten Verzögerungen konnte die *Nationalstrasse N2* zwischen Augst und dem Verkehrskreuz von Härkingen am 23. Dezember 1970 dem Betrieb übergeben werden. Der Verkehr bei der Rutschstelle am Edelweisshang muss sich allerdings vorderhand noch auf einer Fahrbahn abwickeln. Die Eröffnung der Autobahn (insbesondere für die jetzt durchgehende Relation Basel-Bern) hat zu einer spürbaren Entlastung der Kantonsstrassen über den Unteren und den Oberen Hauenstein geführt.

Aargau

Die Industriezone von *Möblin* hat Zuwachs erhalten. Die Firma Forming AG, das einzige Profilierwerk der Schweiz, das auf fünf «Profilierstrassen» Metallprofile aller Art herstellt, hat dort seinen Betrieb aufgenommen.

Der Ausbau der *Station Stein-Säckingen* der SBB konnte im September 1970 abgeschlossen werden. Die modernisierte Anlage erlaubt die Durchfahrt auf der Hauptlinie mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h und auf der Abzweigung Richtung Laufenburg mit einer solchen von 60 km/h.

Über die Weiterführung der *Autobahn N3* von Eiken ins Aaretal hat der Bundesrat seinen Entscheid gefällt: Die Nationalstrasse soll von Hornussen durch einen Tunnel ins Aaretal gelangen. Gegen diesen Entscheid ist von den betroffenen Gemeinden (Schinznach-Dorf, Schinznach-Bad, Lupfig) Beschwerde erhoben worden.

Solothurn

Nach den provisorischen *Volkszählungsergebnissen* der Bezirke Dorneck und Thierstein hat Dorneck dank einer stärkeren Bevölkerungszunahme (+ 17%,

resp. 9%) den Bezirk Thierstein überflügelt. Die Bevölkerungszahl von Dorneck beträgt 1970 11775 gegenüber 10058 anno 1960. Die stärkste prozentuale Zunahme verzeichnet Witterswil (+ 98,8%), Bevölkerungsabnahmen die Gemeinden Büren (— 3,7%) und Seewen (— 6,4%). Thierstein weist 1970 11400 Einwohner auf gegenüber 10457 vor zehn Jahren. Breitenbach hat mit + 32,3% am stärksten zugenommen, während Bärschwil (— 7,1%) und Beinwil (— 6,5%) eine rückläufige Bilanz aufweisen.

Anlässlich der 75-Jahr-Feier der *Metallwerke Dornach* wurde darauf hingewiesen, dass von der rund 1200köpfigen Belegschaft gut ein Viertel (320) aus dem Elsass stammen. Diese Grenzgänger werden täglich mit speziellen Autobussen zur Arbeitsstätte und zurück geführt. Zur Verbesserung der Lebensbedingungen der elsässischen Arbeitnehmer sollen in naher Zukunft in Leymen durch die Metallwerke eine Anzahl Wohnungen gebaut werden.

Bern

In *Loveresse* am Südfuss des Moron wurde eine Aufbereitungsanlage für den dort vorkommenden feinen Quarzsand errichtet. Das Werk wird in der Lage sein, jährlich bis zu 120000 t Sand zu liefern, d. h. mehr als ein Drittel der von der schweizerischen Glasindustrie benötigten Menge.

Bei Les Pontins oberhalb von *Saint-Imier* war die Erstellung eines Feriendorfes von 66 Häusern in unmittelbarer Nähe des Naturreservates «Parc jurassien de la Combe Grède» geplant. Nachdem der bernische Regierungsrat hiefür eine Sondergenehmigung erteilt hatte, die eine Reduktion der vorgeschriebenen Bauabstände zum Waldrand bewilligte, ist ein dagegen eingereichter Rekurs vom Bundesgericht gutgeheissen worden, so dass das Dorf nicht an der vorgesehenen Stelle entstehen kann.

Elsass

Der Standort der bereits staatsvertraglich festgelegten *Basler Kläranlage* gibt zu neuen Diskussionen Anlass. Ein Aktionskomitee gegen den projektierten Standort hat in wenigen Tagen über 3000 Unterschriften gesammelt, die eine Wegverlegung vom Gebiet Au verlangen. Einer der diskutierten möglichen Standorte wäre die künstliche Rheininsel nördlich von Village-Neuf. Eine Verlegung würde aber die Anpassung des Staatsvertrages bedingen und damit eine weitere Verzögerung des Baues.

Saint-Louis hat seine Stellung als Einkaufszentrum der französischen Nachbarzone von Basel durch die Eröffnung von zwei Supermärkten gefestigt. Ausserdem hat die Stadt ein modern gestaltetes Wohnquartier beim Bahnhof erhalten.

Die fortschreitende *Elektrifikation der SNCF* hat auch Auswirkungen auf die Landschaft. Seit dem 27. September 1970 steht die Linie von Mulhouse bis Montbéliard in elektrischem Betrieb. In der dadurch bedingten Modernisierungsphase ist die bisher bestehende Gleisüberwerfung zwischen Zillisheim und Illfurth aufgehoben worden, d. h. die Züge verkehren bereits ab Mulhouse im Linksverkehr nach französischem System, während sie im Elsass noch im Rechtsverkehr geführt

werden. In der Gegend von Mulhouse ergeben sich Veränderungen durch die Aufhebung des bisherigen Lokomotivdepots von Ile-Napoléon, dessen Fläche von 20 ha für die Ansiedlung von Industrieunternehmen mit Geleiseanschluss zur Verfügung steht. In der Stadt Mulhouse wird das Areal der bisherigen Werkstätten der SNCF im Gebiet «La Wanne» in der Grösse von 80 ha Ende 1971 für eine andere Verwendung frei. (S.)

«*Réflexions sur le problème que pose l'implantation d'une centrale nucléaire a Fessenheim*»

Tel était le sujet que portait une invitation lancée, pour le 3 mars 1971, par l'Association Régionale des Ingénieurs d'Alsace et de Lorraine avec le concours de la Société Industrielle de Mulhouse.

Monsieur R. Armbruster, Professeur à l'Université de Strasbourg et Directeur au Centre de Recherches Nucléaires de Strasbourg-Cronembourg, conviait son auditoire à faire plus ample connaissance avec la microphysique et les plus importantes particules qui animent ce domaine. Les nombreux auditeurs, parmi lesquels un grand nombre d'adhérents du mouvement de sauvegarde de Fessenheim et de la Plaine d'Alsace, ont pu écouter pendant une heure un exposé magistral et imagé. Le conférencier, en savant et chercheur, conclut que l'apport de la Centrale Nucléaire prévue présente bien plus d'avantages que d'inconvénients. Les risques bien connus exigent effectivement de très sérieuses mesures de protection (distances, parois en béton armé d'épaisseurs respectables,...) aujourd'hui parfaitement réalisables et contrôlables.

La discussion opposait le conférencier, optimiste, à une grande partie de l'auditoire qui redoute l'accumulation actuelle des déchets, source de pollution et véritable danger pour l'humanité. Pour Monsieur Armbruster le problème du traitement des déchets se pose sur le plan national et devra trouver, comme l'histoire du développement industriel et scientifique l'a souvent prouvé, une solution à l'échelle internationale. Ajoutons que la pose de la première pierre de la Centrale I de Fessenheim, prévue pour une puissance de 900 mégawatts, est annoncée pour le 1^{er} mai 1971. (R. Jung)

Markgräflerland

In jüngster Zeit (1970) wurden — wie schon in früheren Jahren — im Markgräflerland zahlreiche weitere, die Landschaft beträchtlich verändernde *Flurbereinigungen*, z. T. als Rebflurbereinigungen (Rebumlegungen), durchgeführt. Im Kreis Lörrach gibt es solche jüngsten Flurbereinigungsgebiete auf den Gemarkungen Binzen, Egringen, Holzingen, Hutten, Mappach, Rümplingen, Wittlingen und Wollbach. Im Kreis Müllheim sind Teile der Gemarkungen Dottingen und Mauchen (s. S. 3 ff. in diesem Heft) sowie seit November 1970 ein grosses, zusammen 960 ha umfassendes Gebiet (davon 80 ha Rebland) auf den Gemarkungen Ballrechten, Eschbach, Gallenweiler, Gruner, Heitersheim und Wettelsbrunn davon betroffen. (H.)

Der Streit um den *Isteiner Klotz* ist zu einem heissen Eisen geworden. Der Antrag der Breisgauer Portlandzementwerke Kleinkems auf Erweiterung des Steinbruchs

am Isteiner Klotz um 30 ha und 400 m Länge im Landschaftsschutzgebiet ist noch nicht entschieden. Das Zementwerk begründet sein Gesuch mit dem Hinweis, dass der zur Produktion von Zement nötige Kalk nur bei einer Ausdehnung des Steinbruchs nach Süden wirtschaftlich abgebaut werden könne. Nach Osten und Norden sei der Kalk von einer hohen Schicht von unverwertbaren Tonen überlagert. Dieser Raum gehört nicht zum Landschaftsschutzgebiet! Würde diesem Antrag stattgegeben, so wäre nach Prof. Osche (Zoologe) ein Landschaftsgebiet von nicht wieder beizubringender Eigenart verloren. Irreparable Schäden würden entstehen, zeigte sich der Naturschutz in dieser Frage nachgiebig. Frau Prof. Wilmanns (Botanik) schloss sich diesen Ausführungen an. 60% der Standorte der seltenen Pflanzengesellschaften lägen im neuen Abbaugelände. Dazu hat das Zementwerk bereits in Geisingen auf der Baar (Kreis Donaueschingen) ein neues Werk als Ersatz errichtet. Auch Prof. Hans Schaub (Basel) deutete den Isteiner Klotz in seiner Bedeutung für die Wissenschaft. Hier drohe Gefahr, dass ein unersetzliches Stück in Jahrtausenden gewordener Landschaft eines zeitlich sehr begrenzten Gewinnes wegen zerstört werde. (E.)

Ebenfalls in Istein haben durch die Lonza-Werke Istein, die als chemischer Betrieb Kalke und Verputzmaterialien herstellen, die *Immissionsschäden* in Gärten und auf Gebäuden ein immer stärkeres Ausmass erreicht. Eine Verbesserung der Lage ist erst abzusehen, wenn die Ofenfeuerungen des Werkes auf Erdgas (1972) umgestellt sind. (H.)

In *Badenweiler* ist das in direkter Anlehnung an den Burgberg in Terrassenbauweise konzipierte neue Kurhaus im Dezember 1970 im Rohbau fertiggestellt worden. Es enthält u. a. eine grosse Trinkkuranlage, einen grossen Kursaal, ein Café etc. und leitet mit seinem «Wiesengeschoss» unmittelbar in den Kurpark über. Nach Vollendung wird das neue Kurhaus Thermalbad, Bewegungstherapie und gesellschafliches Leben in einer zusammenhängenden Zone vereinen. (H.)

Im gleichen Monat wurde auch in *Bad Krozingen* Richtfest gefeiert für den Neubau des Rehabilitationszentrums für Herz- und Kreislaufkranke, das am südlichen Ortsrand auf einem drei Hektar grossen Gelände entsteht. Der Rohbau wurde in eineinhalbjähriger Bauzeit aufgerichtet. Die Anlage besteht aus einem zweigeschossigen Unterbau mit zwei Innenhöfen und einem sechsstöckigen Oberbau für rund 250 Betten. Später wird die Bettenzahl auf 400 erhöht werden. Die Klinik soll im Frühjahr 1972 fertig gestellt sein und wird in enger Verbindung mit der Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br. stehen. (E.)

Auch in *Bad Bellingen* entstand ein neues Kurmittelhaus mit Hallenbewegungsbad und allen notwendigen Einrichtungen. Bad Bellingen, das jüngste Heilbad Baden-Württembergs, verfügt jetzt über rund 1100 Fremdenbetten in 80 Häusern. (H.)

In *Sulzburg* bzw. im Sulzburger Tal wurde aufgrund bioklimatisch günstiger Gegebenheiten ein System von zahlreichen Terrainkurwegen angelegt, welches in Verbindung mit dem in Bad Krozingen entstehenden Rehabilitationszentrum für Herz- und Kreislaufkranke überörtliche Bedeutung erlangt. (H.)

Breisgau

In der Fauststadt *Staufen im Breisgau* entstehen im Baugebiet Falkenstein zunächst 150 Wohnungen für Angehörige des Geschwaders Immelmann vom Flugplatz Bremgarten. Es sind vorerst fünf Baukörper vorgesehen mit unterschiedlichen Höhen zwischen vier und elf Stockwerken, die in Wabenform erstellt werden. Der grösste Baukörper wird mit einer Höhe von rund 30 m und einer halbkreisförmig gemessenen Länge von 100 m einen neuen Akzent für Staufen setzen. (E.)

Mit Hilfe der *künstlichen Beregnungsanlagen* auf vielen Feldfluren der Niederterrassenfläche in der Breisgauer und Markgräfler Rheinebene, welche dort seit dem Bau des Rheinseitenkanals und dem Sinken des Grundwasserspiegels eingerichtet wurden, können bis heute (Ende 1970) insgesamt rund 2000 ha Fläche mit dem für das Wachstum der Anbaufrüchte (darunter hauptsächlich Gemüse und Hybridmais) notwendigen Wasser versorgt werden. (H.)

Südbaden ist das einzige deutsche Gebiet, in dem dank seines Klimas leistungsfähiger *Saatmais* vermehrt werden kann. Im Jahr 1970 wurde Hybridmais auf 980 ha Fläche, namentlich in den *Landkreisen Müllheim* und *Freiburg* und auf einer kleinen Fläche um *Rastatt* erzeugt. Man möchte diesen Saatmaisbau, der etwas mehr Arbeit erfordert als der Futtermaisbau, weiter ausdehnen. (E.)

Die grossen Flurbereinigungsarbeiten (auch mit Rebflurbereinigungen) der letzten Jahre im Gebiet des *Tunibergs* und dessen Vorland haben im Juli 1970 ihren Abschluss mit einem «Tuniberg-Richtfest» gefunden. Von 1951 bis 1970 sind hier in 18 Flurbereinigungsverfahren, vier beschleunigten und vier freiwilligen Zusammenlegungen auf acht Gemarkungen insgesamt 5102 ha Fläche (darunter 720 ha Rebfläche) mit z. T. erheblichen Veränderungen im Landschaftsbild neu geordnet worden. (H.)

Vor allem auch im *Kaiserstuhl* sind in den letzten beiden Jahren neue Rebflurbereinigungen mit Grossterrassenanlagen auf den Gemarkungen Bischoffingen, Kiechlinsbergen, Oberbergen, Oberrotweil und Schelingen abgeschlossen worden, andere laufen noch auf den Gemarkungen Eichstetten, Ihringen und Sasbach. (H.)

Auf dem *Schönberg*, südlich von Freiburg i. Br., wurde ein 40 m hoher Mast eines *Fernsehsenders* aufgestellt, da der Sender auf dem Kaiserstuhl auf die Dauer nicht mehr die volle Versorgung des bisherigen Sendegebiets mit allen Programmen übernehmen kann. (E.)

Am Schönberg wurde im September 1970 Richtfest gefeiert für einen 20 000 m³ fassenden *Wasserbehälter*. Er liegt am Ende der 15 km langen Leitung, mit der die Stadt Freiburg ihren Wasserbedarf durch Grundwasser aus der Rheinniederung bei Hausen an der Möhlin erweitert. Der Bau wird zu einem grossen Teil nach seiner Fertigstellung in der Erde verschwinden. (E.)

Über den Schönberg führt jetzt ein *Naturlehrpfad* vom Jesuitenschloss, Gemeinde Merzhausen, nach Ebringen. Unter anderem zeigt er Aufschlüsse im Muschelkalk, Keuper, Schwarzen und Braunen Jura. (E.)

Ein *Abwasserverband*, dem die Städte Endingen, Freiburg i. Br. und Waldkirch, sowie 44 Gemeinden der *Landkreise Freiburg und Emmendingen* angehören, hat Ende 1970 über rund 66 Kilometer Kanäle verlegt. Der Abschluss der Pläne soll im Jahr 1980 erreicht werden mit insgesamt 130 km Länge der Kanäle und einer vollbiologischen Grosskläranlage bei Forchheim, Kreis Emmendingen. Das klare Abwasser soll in den Rhein fließen. (E.)

Freiburg i. Br.

Auf Vorschlag der Medizin-Meteorologischen Forschungsstelle Freiburg i. Br. hat ein Messzug des Deutschen Wetterdienstes aus Offenbach am Main Luftbewegungen und Temperaturschichtungen im Dreisamtal untersucht. Im nächsten Jahr sollen die Untersuchungen in grösserem Masse fortgeführt werden. Es geht vor allem darum, den für Freiburg so wichtigen *Luftstrom des «Höllentälers»* genauer zu erkunden und damit die Belüftung des Stadtgebiets. Es wird gehofft, dass die Stadtplanung Folgerungen aus den Ergebnissen ziehen wird. (E.)

Neuerdings wird auch der *Verschmutzung der Luft* nachgegangen. Bei Nebel sind in *Freiburg i. Br.* schon Luftverunreinigungswerte erreicht worden, die als gesundheitsschädlich angesehen werden müssen. Der «Höllentäler» bläst die verschmutzte Luft in einem Korridor nach W ins Rheintal ab, durch Gegenwinde wird ein Teil der schlechten Luft in Richtung Herdern abgetrieben. Luftverschmutzungen werden in erster Linie durch Einzelfeuerungsanlagen (35 %), durch die Industrie (30 %) und durch die Auspuffgase der Kraftfahrzeuge (35 %) verursacht. Die Belastung der Freiburger Innenstadt durch giftige Luftanteile ist erheblich. Die Aerosolmess-Stelle auf dem Schauinsland hat eigene Messeinrichtungen eingerichtet zur Beobachtung der Schwefeloxycide um das *Freiburger Münster* und zur Kontrolle der Gesteinszerstörung, die sich durch Abgang von Gesteinspartikelchen und gelösten Salzen von den Sandsteinzieraten des Münsters messen lässt. Es ergab sich, dass nicht nur die im Regenwasser gelösten Säuren, sondern auch die Gase in der Luft die Bauzerstörung verursachen. Als einzige Lösung zur Verhinderung tiefgreifender Zerstörungen durch Schwefeloxycid wird in Freiburg i. Br. die Entschwefelung des Heizöls empfohlen. Alle aus Naturstein errichteten Bauten werden nach neuen Forschungen in Mitteleuropa «zerfressen», während die Backsteinbauten Norddeutschlands wenig betroffen werden. (E.)

Dem von Basel mit dem Auto nach *Freiburg* Kommenden fällt bei der Einfahrt in die Stadt in der Basler Landstrasse ein eiserner *Fussgängersteg* auf, der über die verkehrsreiche Strasse führt. Zuvor waren in Freiburg verschiedene Unterführungen gebaut worden, um Kreuzungen des Fussgänger- und Autoverkehrs zu vermeiden. Vier weitere Fussgängerbrücken stellen nun die Verbindung der Stadt mit ihrem *Schlossberg* her. An seinem Fuss wurde die bisher 5,5 m Breite aufweisende Schlossbergstrasse auf eine vierspurige Fahrbahn mit 21 m erweitert. Sie ist ein Teil des inneren Rings geworden, der den Verkehr um die Altstadt herumleitet. Dabei wurde am Fuss des Berges eine 210 m lange «verankerte Lamellenschlitzwand» nötig. Der Schwabentorsteg beginnt bei Oberlinden und wurde in der Nähe des Schwabentors als Holzbrücke mit Kupferdach errichtet.

Der bei der Erasmusstrasse stehende Schlossbergsteg ist besonders als Verbindungsfussgängersteg für die Bewohner der nahen Altersheime gedacht. Der Mozartsteg führt vom Stadtgarten aus über die Mozartstrasse zum Berg, während der Karlssteg vom Karlsplatz in den Stadtgarten überleitet. Letzterer wurde von Dr.-Ing. U. Finsterwalder konstruiert. Die 136,5 m lange Verbindung ist eine «Spannbandbrücke», eine erstmals in Deutschland angewandte Konstruktion. Eine ähnliche Brücke soll es in Europa nur noch im Kanton Schwyz geben. (E.)

Vor Weihnachten 1970 wurde nach verschiedenen Pausen der «*Karlschhof-Komplex*» fertig gestellt. Er vereint eine Tiefgarage mit einem modernen Ladenzentrum auf ebener Erde, dazu ein Hotel erster Klasse, einen Kongress-Saal mit Nebenräumen und ein Restaurant mit Sommerbetrieb auf einer Terrasse. Gleichzeitig wurde der Karlsplatz neu gestaltet, einst ein Exerzierplatz für die österreichische Garnison in Freiburg, dann ein von Kastanien beschatteter Ruheplatz. Im Sommer werden Wasserspiele den Platz beleben. (E.)

Im Juni 1970 wurde *auf dem Münsterplatz der alte Fischbrunnen* wieder aufgestellt. Er wurde 1483 vom Werkmeister der Stadt Freiburg, Hans von Basel, geschaffen und an der Kreuzung der heutigen Kaiser-Joseph-Strasse mit der Salz-/Bertoldstrasse errichtet. Er bildet den Mittelpunkt des Fischmarkts, in ihm wurden an Markttagen die Fische eingesetzt. Im Jahr 1806 musste er dem Bertoldsbrunnen weichen, mit dem die badisch gewordenen Freiburger ihre alte und neue Verbundenheit mit den Zähringern dokumentieren wollten. Der Fischbrunnen wurde damals auf der Kaiser-Joseph-Strasse an die Einmündung der Münsterstrasse versetzt und 1938 als Hindernis für den Verkehr abgebaut. Nun hat er, nicht zuletzt zur Freude der Marktbesucher, einen neuen Platz gefunden. (E.)

Am *Rotteckring* befindet sich seit Mitte 1970 eine Grossbaustelle im Gebiet der ehemaligen Feuerwache. Verschiedene Planungen sind hier im Stadium der Durchführung. Über einer Tiefgarage entsteht der Neubau der Firma Brenninkmeyer, dazu kommen verschiedene Fussgängerpassagen. Anschliessend entsteht neben dem Verkehrsamt zwischen der Eisenbahn- und Turmstrasse ein neues Geschäftshaus mit einer Fortsetzung einer Fussgängerpassage, mit Tiefgarage, Geschäftsräumen und Appartementswohnungen. (E.)

Vor Weihnachten 1970 konnte im Freiburger Institutsviertel gegenüber dem Geologischen Institut das Richtfest der *Mensa II* der Universität gefeiert werden. Nicht nur durch sie, sondern auch durch die in grossem Umfang nötig werdenden Parkplätze, werden die neu geschaffenen Grünanlagen sehr vermindert werden. Eine andere Lösung scheint sich nicht anzubahnen. (E.)

Noch immer sind die *Baulücken des letzten Kriegs* nicht völlig geschlossen. Verschiedene Bebauungspläne sollen schon weit fortgeschritten sein. Das wohl grösste noch bestehende Trümmergrundstück zwischen Unterlinden und Holzmarktplatz ist an einen unbekannt bleibenden Bauträger verkauft worden. Der Aufbau des Kornhauses am Münsterplatz geht trotz der gesteigerten Baukosten weiter. (E.)

Eine grosse *städtebauliche Entwicklung* bahnt sich *im Westen* vor den Markungsgrenzen der Stadt an. Auf Gemarkung *Umkirch* entstanden drei Hochhäuser mit

216 Wohnungen. Ein Einkaufszentrum ist weit fortgeschritten, das eines der grössten, wenn nicht das grösste von Südbaden werden soll. Auf Gemarkung *Hochdorf* erschliesst die Stadt mit ihrer Nachbargemeinde eine Industriezone. Sie wird für die sich immer weiter ausdehnende Landwassersiedlung nahe Arbeitsplätze bieten. (E.)

Der *Autobahnzubringer Freiburg-Mitte* wurde 1969 und 1970 als vierbahnige Schnellstrasse bis an die westlichen Stadtteile herangeführt; der Ausbau zur Innenstadt zu, parallel der Dreisam, ist zur Zeit im Gange. (H.)

Schwarzwald

Am 16. Oktober 1970 wurde bei *Todtnau* am Knöpflesbrunnen der Grundstein gelegt für ein *europäisches Feriendorf*. Bauherr ist das Deutsche Erholungswerk Stuttgart-Hamburg e. V., das in der Bundesrepublik bereits fünf Feriendörfer gebaut hat. Die Idee der Ferienerholung soll hier erstmals mit dem europäischen Gedanken verknüpft werden. Die Stadt Todtnau hat das neun Hektar grosse Baugelände kostenlos zur Verfügung gestellt, und kostenlos baut eine Pioniereinheit aus Ingolstadt in Bayern die etwa 3 km lange Erschliessungsstrasse von Todtnau hinauf zum Feriendorf.

Ein 3,4 km langer Streckenabschnitt der *Bundesstrasse 317* zwischen den Gemeinden Todtnau und Feldberg wurde in fünf Monaten Bauzeit von 5,3 auf 10,5 m verbreitert. Dabei mussten 260 000 m³ Fels abgetragen und wieder eingebaut werden. Die Strasse hat nun durchgehend drei Fahrspuren. Wegen Lawinengefahr ist die Fahrbahn an mehreren Stellen durch Verbauungen gesichert. An der Strecke und beim neuen Skizentrum Fahl entstanden Parkplätze für mehrere hundert Personenwagen. So ist für die Basler die Anfahrt zum Feldberg verbessert.

Weiter ausgebaut wurden die *Schauinsland-Rennstrecke* auf dem Freiburger «Hausberg» und die *Strasse durch das Höllental* (Bundesstrasse 31). Der *Schauinsland* selbst erhielt im Jahr 1970 zwei neue Skilifte, die den Raum um den Gipfel bis nach Hofgrund zu einem «Skizirkus» erschliessen. Für die Wintersportler stehen nun im Schauinslandgebiet neben der Bergbahn sechs Skilifte und ein Kinder-Skilift zur Verfügung. Parkplätze für rund 1500 Kraftfahrzeuge sollen ständig benutzbar sein; noch einmal so viele Plätze werden noch geschaffen.

Im Bereich des Forstamts *St. Märgen* stehen rund 20 Schutzhütten verschiedener Konstruktion für die Wanderer. Vorbild sind die Holzfällerhütten. Andere Forstämter werden folgen. Es ist der Plan der Forstverwaltung, an den wichtigeren Schwarzwaldwanderwegen in regelmässigen Abständen solche Hütten errichten zu lassen.

Ende November/Anfang Dezember 1970 wurde das Gerüst am Turm der Kirche von *St. Trudpert* im badischen Münstertal als Abschluss seiner Renovation abgebaut. Zuerst wurden das regendurchlässige Dach und die gefährdete Giebelfassade erneuert. Die Renovation wird fortgesetzt. Die Kirche wurde im 18. Jahrhundert von dem Vorarlberger Baumeister Peter Thumb nach ihrer Zerstörung neu erbaut. (E.)