

Inselberge im urgeschichtlichen Bodenseerheintal

Autor(en): **Vonbank, Elmar**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte =
Annuaire de la Société suisse de préhistoire = Annuario della
Società svizzera di preistoria**

Band (Jahr): **40 (1949-1950)**

PDF erstellt am: **06.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-113814>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Inselberge im urgeschichtlichen Bodenseerheintal

Von E. Vonbank, Bregenz

Die Darstellung über die Bedeutung der Horste oder Klippen im Rheintal zwischen dem Bodensee und Sargans in vorrömischer Zeit soll ein Beitrag zu den Untersuchungen über das Verhältnis des urzeitlichen Menschen zur Natur sein, das sich sowohl in den Einwirkungen der physischen Umwelt, wie der Landschaft und sämtlicher Geofaktoren, als auch in der menschlichen Rückäußerung widerspiegelt.

Im großen, heute 1,9—8,4 km und an der Mündung des Rheins 14 km breiten postmiozänen Grabenbruch an der Grenze zwischen Ost- und Westalpen überragen die höchsten Erhebungen der stehengebliebenen Partien eingesunkener Gebirgsmassen gleich Inseln aus einem See das Alluvium. (Taf. XII).

Wo Säntis- und Staufenspitzengewölbe in der Linie Oberriet - Götzis näher zusammentreffen, sind es vier Teilalten der Säntisdecke mit Anhängen und Trabanten, nämlich:

I. Der Sonderberg oder Zunderberg (457 m), eine Schichtplatte mit Steilabsturz nach Süden und zwei kleinere Trabanten im Westen. Letztere überragen den Talboden kaum einen halben Meter.

II. Der Kummern oder Kummernberg (668 m) bestehend aus dem eigentlichen Kummern (höchste Erhebung Pechpfanne genannt), einem Gewölbe mit über 250 m hohem Steilabsturz gegen Nordosten (II a) und fünf Anhängen: Udelberg (II b) im Osten (mit P 533 m), durch die „Krine“, einen sagemumwobenen tiefen Engpaß vom Kummern getrennt, mit Steilabsturz nach Norden und zahlreichen Brüchen, die den Berg gliedern. Der Sporn von Birken (470 m) im Süden (II c), auch Birkaköpfchen genannt, ein Südschenkel des Kummengewölbes, wird von diesem durch einen großen West-Ost streichenden Bruch getrennt. Der Sporn von Koblach im Westen (II d), eine nach Westen abfallende Platte, der Boxberg (II e) und der Kadel (II f, 518 m) sind durch Brüche (Nellenbürglepaß und Talung) vom Kummernrumpf getrennt.

III. Der Montlingerberg oder das Annabergli (489 m), besteht aus zwei Platten, die durch einen Bruch getrennt sind.

IV. Der Horst mit der Ruine Neuburg (506 m), ein mächtiger Klotz, der in West-Ost-Richtung durch ein kleines Tälchen und quer dazu durch viele kleinere Brüche gegliedert ist. (Taf. XIII, Abb. 1). Weitere Inselberge sind:

V. Zwei Hügelchen zwischen Weiler und Klaus

VI. Das Bergli von Röthis

VII. Das St. Valentinsbergli (452 m) südlich Rüti

VIII. Das Bergli im Illspitz bei Matschels

IX. Der Liebfrauenberg bei Rankweil

X. Der Schloßhügel bei Rankweil

XI. Der Ardetzenberg bei Feldkirch läuft wie der Blasenberg bei Feldkirch - Tisis parallel zum Schellenberg und ist einerseits durch das Val Verror von diesem, der Ardetzenberg durch das Val Grupp vom Sattelberg getrennt.

XII—XIV. Die plattenartigen Erhebungen 481, 462 und 473 m östlich Sennwald bilden mit dem Matschelser Bergli den Rest einer 30—40 m über das Alluvium aufragenden Faltenwelle.

XV. Der Schellen- oder Eschnerberg als 7,5 km lange, 3 km breite und 698 m hohe Südwest - Nordost streichende Rippenlandschaft mit Steilabfällen gegen Nordwest im südlichen Teil und mit der bei Eschen vorgelagerten Inselschar u. a. dem Hausberg bei Mauren. Wie diese sind der Gampriner Berg im Südosten und der Rücken mit der Ruine Tosters (501 m) im Nordosten selbständig.

XVI. Der Horst mit Schloß Gutenberg bei Balzers im südlichen Liechtenstein bricht gegen Westen in senkrechter Felswand in die Rheinebene ab, die nördlichen, östlichen und südlichen Gehänge fallen in steilen Stufen zum Talboden ab.

Die aufgeführten Inselberge gehören alle der Kalk- und Kreideformation an. Der Riederstein oder Funkenbühl (435 m) bei Bregenz, der Rest miozäner abgesackter Molasseschichten, und der Fläscherberg als südlichster Abschluß des Bodenseerheintales tragen mehr spornartigen Charakter.

Es ist anzunehmen, daß sich in unserem Betrachtungsraum einst noch weitere Horste über das Alluvium erhoben haben. Durch ständiges Auflanden des Rheins und seiner Nebenflüsse sind sie verschwunden. In Lustenau z. B. erreichten Bohrungen in der Nähe der Kirche die anstehende Molasseantiklinale in 6 m Tiefe. Allgemein ist mit einem Zunehmen der Felssohlentiefe von Süden nach Norden zu rechnen.

Die Verbreitungskarte der urgeschichtlichen Funde und Bodendenkmale des Bodenseerheintals¹ zeigt in auffallender Weise die einzigartige siedlungs- und verkehrsgeographische Bedeutung gewisser Inselberge. Es wurde festgestellt, daß die Horste in urgeschichtlicher Zeit anthropogeographisch als Einheiten aufzufassen sind und daß besonders der Schellenberg, bedingt durch das reichliche und ausgedehnte Vorhandensein des edaphischen Faktors Löß, als Siedlungsland bevorzugt war. Die Grenze zwischen dieser Lößprovinz und der lößfreien Provinz verläuft nördlich des Kummen. „Die Lößprovinz entspricht also der ältesten Kulturlandschaft im Bodenseerheintal und wird auch siedlungsgeographisch in Zukunft manche Überraschung bringen,”² durfte nach dem Stand von 1948 gesagt werden.

Durch intensive Feldforschungen und aufklärende Breitenarbeit konnten einige weitere Fundstellen in Vorarlberg und Liechtenstein genauer untersucht und Funde sichergestellt werden. Davon stammen sechs von drei verschiedenen Inselbergen in der Lößprovinz: Im Herbst 1949 führte das Vorarlberger Landesmuseum die erste Grabung am Kadel, dem mittleren Anhang im Westen des Kummen durch.³ Sie galt in erster Linie der Feststellung des Wallverlaufs und der Wallkonstruktion auf der nördlichen Hochkuppe und erbrachte aus 14 bis auf den Fels geführten, z. T. 4 m hohen Profilen, stellenweise eine Schichtenserie von vielfältigem und außergewöhnlichem Umfang, wie sie in Landsiedlungen selten ist. Die Fundstelle verdient Interesse nicht nur in Anbetracht ihrer Nähe zum Montlingerberg, der südwestlich jenseits des Rheins auf schweizerischem Gebiet in Blicknähe aufragt und als bronze- und eisenzeitliche Siedlungsstelle bekannt ist, sondern kann vor allem für die Steinzeitforschung im Rheintal bereits durch diese erste Grabung mit neuen Typen aufwarten, wie solche unter dem reichen Kleinfundmaterial auch für spätere Zeitabschnitte vorhanden sind, z. B. zwei Randleistenäxte vom Aunjetitzer Typ mit schmaler Bahn und halbrunder Schneide aus dem Spätabschnitt der frühen Bronzezeit und ein hallstattzeitlicher Schaukelring. Die erste Grabung konnte den Fragenkomplex, der sich um die vorläufig erste festgestellte jungsteinzeitliche Siedlung auf Vorarlberger Boden, um die nördlichste steinzeitliche Siedlung in der rheintalischen Lößprovinz und um eine ausgedehnte bronzezeitliche Befestigungsanlage rankt, nur andeuten. Eine Klärung vermögen nur weitere Kampagnen zu bringen. — Bei Abräumarbeiten zur Erweiterung des Steinbruches im Winkla bei Koblach am Südrand des Kummen, hart über dem Talboden, in der Nähe einer Quelle, stießen Arbeiter in den Zwanzigerjahren auf ein Schaukelringdepot, das aus Unkenntnis nicht weiter beachtet wurde und verloren ging. Im Januar des Jahres gelang es, drei Stücke von den vor 30 Jahren bei der Bergung noch vorhandenen 12 Schaukelringen (in Form, Größe und Dekor von derselben Art, wie der Ring vom Kadel⁴) sicherzustellen. — Durch zahlreiche Siedlungsstreifungsfunde auf dem Nordteil des Inselberges mit der Ruine Neuburg bei der Bahnstation Klaus - Koblach ist die Besiedlung des Horstes ab der Spätjungsteinzeit bis in die römische Zeit erwiesen. — Auf der Klippe Liebfrauenberg bei Rankweil fanden sich anlässlich stichprobenartiger Untersuchungen unter 1,00 m Aufschuttmaterial zwei Kulturschichten mit bronzezeitlichen Keramikresten, Feuersteinabsplissen und Knochen, zwischen- und unterlagert von lößartigem Feinsand. — Am Oberbühl bei Gamprin am Südwestende des Schellenberges konnten, durch Straßenarbeiten erschlossen, aus einer Kulturschicht Keramikreste, Feuersteinabsplisse und eine Pfeilspitze geborgen werden.⁵ Vom Burghofplateau der Ruine Tosters am Nordostsporn des Schellenberges stammen Hornsteinfragmente und Keramikreste aus einer Kulturschicht. Diese Funde von neuen Fundstellen auf Inselbergen des rheintalischen Lößverbreitungsgebietes sind siedlungs- und verkehrsgeographisch im Zusammenhang nicht uninteressant.

So ist also heute nach noch lange nicht abgeschlossener archäologischer Landesaufnahme in den drei Staatsanteilen erwiesen, daß von den neun größeren, markanten Inselbergen (I—IV, VIII, IX, XV, XVI) sechs in vor-römischer Zeit siedlungsmäßig genutzt waren, nämlich der Kummen (Pechpfanne, Kadel und wahrscheinlich auch das

Birkaköpfchen), der Montlingerberg,⁶ der Horst mit der Ruine Neuburg, der Liebfrauenberg, der Schellenberg⁷ (Borscht,⁸ Lutzengütle,⁹ Lutzengütlekopf,¹⁰ Malanser und Schneller,¹¹ Hausberg von Mauren,¹² Oberbühl - Gamprin,¹³ Sporn mit Ruine Tosters) und der Gutenberg bei Balzers.¹⁴

Der Sonderberg, mit einer absoluten Höhe von nur 35 m, hart am Talrand gelegen und zur Verteidigung nicht gerade günstig, wird zur Siedlungsanlage nicht besonders gelockt haben. Stehen doch etwas weiter südlich die Inseln Kummen, Montlingerberg und Neuburg mit besseren Möglichkeiten, besonders auch mit günstigen Sichtverbindungen nach Süden und gleich guten an den Bodensee. Das Matschelser Bergli im Zwickel Rhein und Ill und damals inmitten des Sumpflandes aufragend, liegt von den beiden Talrändern zu weit abseits, als daß es etwa Brücke hätte sein können. Wozu auch, wenn einige Kilometer nördlich und südlich idealere Übergänge vorhanden waren. Ein Steinbruch hat überdies die höchste Erhebung bereits vor Jahren abgetragen und damit auch eventuell vorhanden gewesene Siedlungszeugen zerstört. Auch der Ardetzenberg lieferte bisher keinerlei Anhaltspunkte früher Besiedlung. In der Nachbarschaft des dichtbesiedelten Schellenberges, am Walgaueingang über Maria Grün, mit Depotfunden im Val Grupp an seinem Fuß, nahen Fluchtburgen auf den ideal gelegenen Spornen Stadtschrofen, Hochwindenkopf und Heidenburg, mag die bisherige Fundleere des drittgrößten Inselberges zufällig erscheinen, zumal die Verteidigungsmöglichkeit durch einen Abschnittswall etwa im Südwestteil sicher gegeben gewesen wäre und vor allem das zweite Plateau sowie die flachen Hänge zur Bewirtschaftung gelockt haben müßten. Sind diese Lücken bedingt durch den Forschungsstand oder sprechen die Lageverhältnisse nicht eindeutig genug?

Betrachtet man die sechs besiedelt gewesenen Inselberge nach ihrer Lage, so läßt sich zweierlei feststellen: Sie liegen als natürliche Sperriegel am Eingang von Seitentälern. So z. B. der Liebfrauenberg bei Rankweil am Eingang ins Valdunatal und damit in den Walgau, oder der Horst mit Schloß Gutenberg im Schnittpunkt dreier Täler am Eingang in das Paßtal zum Luziensteig und in der Nähe der Walenseesenkermündung. Sie sind zweitens Brücken von Talrand zu Talrand inmitten sumpfigen Überschwemmungsgebietes, also Moorpässe. Das eindeutigste Beispiel dafür ist die Inselbergkette Horst mit Ruine Neuburg, Kummen und Montlingerberg zwischen den seitlichen Talspornen Sattel- und Semelenberg. Auch der Schellenberg — obwohl für ihn eigene Gesetze gelten — war vermittelnde Brücke zwischen den Talrändern. Durch seine Erstreckung von Nordosten weit nach Südwesten ins Alluvium zu den nahen über dem Sumpfgebiet aufgebauten Schwemmkegeln der gegenüber in den Rhein mündenden Flößchen Simmi, Gasenzen-, Ziel- und Rofisbach war eine weitere Querverbindung neben der südlich des Bodensees bei Hard über die Bühlendmoräne gegeben. Keiner der Inselberge ohne feststellbare Siedlungsspur, mit Ausnahme des Ardetzenberges, paßt der Lage nach in die eine oder andere der gezeichneten Gruppen. Die scheinbare Fundlücke auf dem Sonderberg und Matschelserbergli dürfte nicht eine Funktion des Forschungsstandes, sondern Ergebnis kluger, berechnender Landschaftsauswahl sein.

Die Lageverhältnisse der Siedlungen selbst sind gegeben durch die Bodengestalt, also durch die plateauartigen und durch Steilabfälle gesicherten, schwer zu-

gänglichen Verebnungen der Horste am Hauptgipfel, beziehungsweise an den Anhängen. Dadurch sind auch die zwei markanten Höhenlagen bedingt. Sie liegen 480 m Montlingerberg, 518 m Kadel, 506 m Neuburg, 470 m Birkaköpfchen, 501 m Tostner Sporn, bzw. 668 m Kummen, 689 m Borscht, also im ersten Falle mit einer absoluten Höhe von rund 50—100 m, im zweiten von rund 250 m über dem Talboden. (Taf. XIII, Abb. 2). Die anderen Horste, mit Ausnahme des Ardetzenberges, erreichen das Minimum von 50 m absoluter Höhe nicht und scheiden für Siedlungszwecke auch bei diesem Betrachtungsgang aus.

Außer der Abhängigkeit von den orographischen Verhältnissen, also von der Bodengestalt und Höhenlage in hochwasserfreier, sicherer Lage waren günstige Verkehrs- und Schutzlage, Quell- und Wassernähe, die klimatische Abhängigkeit und besonders die edaphische Gebundenheit an den Boden je nach dem von ausschlaggebender Bedeutung für die Wahl und damit für die Funktion der Siedlungsstelle. Daraus erklären sich die verschiedenen Siedlungsarten, sofern nicht der eine oder andere Faktor, wie z. B. Wassernähe, für jede Art der Dauersiedlung von vornherein ein unumgängliches Erfordernis darstellt.

Auf den Moorpässen und Sperriegeln hatten sich die Siedler in talnahen Lagen von 50—100 m an den vielbegangenen Wegen ihre Niederlassungen meist als Weiler- oder Dorfgemeinschaft errichtet, die also besonders in späteren Zeiten in erster Linie dem Handel und Verkehr dienten. Ortsfremdes Rohmaterial, wie z. B. Bernstein und verschiedene Importware anrainender Kulturen des Alpenvorlandes und solcher südlich der Alpen fanden sich in den Kulturschichten und zeugen für schwunghaften Handel, Fernverkehr und Kulturaustausch. Allein schon rege Lokalbeziehungen innerhalb der Täler werden eine ansässige Bevölkerung nicht zuletzt in der Nähe der Flußübergänge und Sumpfgebiete verlangt haben.

Es ist erklärlich, daß die Siedler an derartigen vielbegangenen Wegen, die auch in kriegesischen und großen Wanderzeiten benutzt wurden, besonders schutzbedürftig waren. Sie sicherten sich, indem sie ihre Siedlungen befestigten. In der Jungsteinzeit hausten sie in natürlich gesicherten, künstlich unbewehrten Höhensiedlungen. Neolithische Festungen sind aus dem Rheintal nicht bekannt geworden. Für sämtliche Höhensiedlungen ab der Spätbronze-, beim Borscht ab der Frühbronzezeit, dürfen aber künstlich errichtete Annäherungshindernisse angenommen werden, auch wenn sie noch nicht oder nicht mehr nachweisbar sind, denn vielfach sind sie durch die mittelalterliche Burganlage zerstört worden. Zum Beispiel bei Schloß Gutenberg, wie die Abraumhalde dartut, beim Liebfrauenberg, wie die Sage und die Neufunde bewiesen haben und beim Montlingerberg, wo vielleicht der Flurname „Burg“ und die Untersuchung der sicher künstlichen, abschließenden Geländewelle gegen Süden aufschlußreich sein könnte. In der Mitte der engen Paßtalung, die den Kadel vom Kummen trennt, liegt gegenüber dem überhängenden Felsdache, unter dem ein „neolithischer Lagerplatz“¹⁵ festgestellt wurde, ein mächtiger Bergsturzblick, der heute den Namen Nellenbürgle trägt. Die Bezeichnung war Mitursache der Entdeckung der Siedlung Kadel. Es wurde angenommen, daß der Name — „bürgle“ von einer abgegangenen, vergessenen Burg in der Nähe stammen müsse, die später aus Unkenntnis der ursprünglichen Verhältnisse

auf den imposanten Felsblock übertragen wurde. Auf der pultartigen Hochfläche darüber zeigten sich allerdings keinerlei Wallreste oder Anzeichen einer Fortifikation. Erst die Grabung erbrachte den Nachweis einstiger Umwallung des Hochplateaus und bei weiterer Beobachtung der Umgebung die Feststellung ähnlicher Verhältnisse wie am Borscht und Kummen. Der neolithische Lagerplatz im Schutze des überhängenden Kummenabfalles beim Nellenbürgle war also nicht episodisch genutzter Rastplatz, der vorübergehend von Durchziehenden gebraucht wurde, sondern darf nach der Entdeckung der Kadelsiedlung als eine Art Bauhütte angesehen werden.

Ein weiterer Siedlungstyp ist die verteidigungstechnisch günstig gelegene Flucht- oder Fliehburg, die in politisch bewegten Zeiten alle Siedler der näheren Umgebung mit ihrer gesamten fahrenden Habe aufnehmen konnte, während sie in Friedenszeiten Wüstung wurde oder nur episodisch den Hirten zur Sömmerung ihrer Herden gedient haben mag. Diese Wehranlagen wurden also in kriegerischen Zeiten wieder instandgesetzt, die Wälle erhöht und die schadhaften Stellen ergänzt. Sie boten besonders der bäuerlichen Bevölkerung der Umgebung immer wieder Schutz. Hieher zu stellen sind die Wallsiedlungen Borscht, Lutzengütlekopf und Kummen mit absoluten Höhenlagen von zirka 250 m. So erklären sich die zeitlich und konstruktiv verschieden gearteten Wälle und die mehr oder weniger starken sterilen Schichten z. B. auf dem Borscht. Die Gliederung innerhalb der durch Steilabfälle und Wälle gesicherten Fläche in ein befestigtes Hochplateau und in einen etwas tiefer gelegenen Vorhof ist typisch für den Borscht, aber auch für die Pechpfanne am Kummen und für den Kadel (Taf. XIV).

Für die Annahme, daß es sich bei den befestigten Höhensiedlungen und Fluchtburgen auf den Inselbergen um in ein einheitliches Wehrsystem gebrachte Anlagen mit Querverbindungen zu den Talrändern handle, fehlen vorläufig alle Beweise. Sollte es sich bestätigen, daß der innere Walgau in der La Tènezeit ein Bergbauindustrie- und Handelszentrum war, wie die zahlreichen Eisengegenstände von Bludenz vermuten ließen, so dürfte an ein organisiertes Befestigungssystem am Walgaueingang und natürlich auch mit fortifikativen Vorhuten bzw. mit Feuersignalstellen auf den Inselbergen gerechnet werden. Dann wäre die Wichtigkeit günstiger Sichtverbindungen von Siedlungsstelle zu Siedlungsstelle und Befestigung natürlich nicht zu unterschätzen. Tatsächlich bestehen von einer zur anderen Siedlungsstelle und befestigten Siedlung und meist zu mehreren auf den Inselbergen wie zu den an den Talrändern gelegenen Sichtverbindungen, vom Schellenberg und von den Wallburgen um Feldkirch - Göfis bis zum Montikel bei Bludenz im innersten Walgau. (Taf. XV). Die nördliche Inselbergkette könnte in der Späteisenzeit als Sicherungslinie der Räter gegen das vordringende Keltentum Grenzfunktion gehabt haben. Vielleicht hat sich die Grenzziehung im 7. Jahrhundert, zwischen den Bistümern Konstanz und Chur quer durch das Rheintal etwas nördlich des Kummen entlang des Bützenbaches, in Anlehnung an die von uns vermutete jüngereisenzeitliche Volkstumsgrenze gebildet.

Als einzige bedeutendere Industriesiedlung darf vorläufig heute noch die vom Montlingerberg mit acht Töpferöfen der älteren und jüngeren Eisenzeit angesehen werden. Sie war morphologisch, wasser-, bodenmäßig und klimatisch bedingt. Die Öfen liegen in einer drei Meter tiefen und 20 Meter langen Mulde mit Gletscherlehmablagerungen.

Also Rohmaterial in Wannen und Schründen in nächster Nähe. Wasser und Magerungsmaterial bot der Rhein am Fuße des Berges. In die Lehmablagerungen konnten die einräumigen Öfen mit Horizontalbrandfeuersystem eingebaut werden. In Kenntnis der Windverhältnisse nutzten die Töpfer den ständig über den Horst hinstreichenden Aufwind zur Feuerung, beziehungsweise Kühlung.

Die ältesten Niederlassungen auf den Inselbergen entstanden offensichtlich auf Grund der wirksamen edaphischen Gegebenheiten im Bereich der äolischen Sedimentablagerungen als landwirtschaftliche Siedlungen. Der interstadiale, beziehungsweise postglaziale Föhnlob hatte ursprünglich sicher viel weitere Ausdehnung und Mächtigkeit, als heute, erschwert durch die Vegetationsbedeckung und durch zerstörende erosive Tätigkeit gelegentlich in einzelnen natürlichen und künstlichen Aufschlüssen noch feststellbar ist. Im Rheintal reicht seine Verbreitung bis über die nördliche Inselbergkette hinaus, so daß man morphologisch gesehen in groben Zügen von einer südlichen Lößprovinz und einer nördlichen lößfreien Provinz sprechen kann. Alle bisher festgestellten neolithischen Siedlungen, auch auf dem Kadel, liegen innerhalb der Lößverbreitzungszone auf den Inselbergen, und erst ab der Spätbronzezeit ist mit einem Siedlungsausbau, besonders dann ab dem 6. Jahrhundert durch die aus dem Osten über die Paßtäler zugewanderte Melaunerkultur, auch auf die weniger guten Böden infolge bevölkerungsbiologischer Strukturwandlungen und intensiven Einflüssen von auswärts zu rechnen. Bereits im Neolithikum sind also die Inselberge Siedlungsland fünf verschiedener Kulturen. Rössener-, Schussenrieder-, Michelsberger und Horgener Kulturreste sind auf dem Schellenberg feststellbar, während Altheimer Fundgut vom Nellenbürgle stammt. Ackerbauern und Viehzüchter benötigen weite Nutzungsflächen. Es ist daher nicht zufällig, daß auf dem ausgedehnten und erhebungsmäßig größten Horst, dem Schellenberg, heute schon mehrere Fundstellen bekannt sind, zu denen sich sicher weitere gesellen werden. Infolge der angedeuteten Verhältnisse und seiner sanft geböschten hügeligen Berglehnen nimmt er also auch siedlungsgeographisch gesehen unter den Inselbergen eine bevorzugte Stellung ein. Die Siedlungsdichte war bedeutend größer und die obere Ökumengrenze orographisch durch die höchsten Auftragungen gegeben im Gegensatz etwa zum Kummern, dessen Befestigung bereits im Bereich der Subökumene liegt. Das Lutzengüttele war also wie der Malanser durch bestimmte Zeit hindurch Dauersiedlung, während Lutzengüttelekopf und Borscht als die dazugehörigen Fluchtburgen, beziehungsweise Saisonsiedlungen anzusehen sind. Einwandfreie Tatsachen, die die Annahme stützen würden, daß der Wald auf den Inselbergen durch Rodung stark zurückgedrängt worden wäre, fehlen. Die Analyse der Holzfunde vom Nellenbürgle¹⁶ beweist nur, daß der frühe Mensch die verschiedenen Holzgattungen kannte, sie ihrer Eigenart wegen schätzte, aber gerechtfertigte Rückschlüsse auf künstliche Veränderung des Waldbildes und in diesem Sinne Formung der Kulturlandschaft lassen sich daraus nicht ableiten. Nur die Waldfreundlichkeit des Lößbodens wird in beschränktem Ausmaße zu Rodungstätigkeit als Schutzmaßnahme vor Überwucherung der Wirtschaftsfuren gezwungen haben. Von pflanzengeographischen Beobachtungstatsachen etwa über die Garide oder Steppenheide auch nur Theorien ableiten zu wollen wäre für unser Gebiet zu verfrüht, wie fehlende palynologische Untersuchungen der

Inselbergmoore gleichfalls noch keine eindeutige Rekonstruktion des Waldbildes ermöglichen, da die wenigen pollenanalytischen Diagramme mit einer Ausnahme meist aus höhergelegenen Mooren am Talrand stammen und die Nichtbaumpollen damals noch nicht beachtet wurden.

Die paläontologische Untersuchung der Knochenreste z. B. vom Borscht¹⁷ zeigte, daß die Schellenbergsiedler in der Bronzezeit Viehzüchter waren und die seit dem Neolithikum auftretenden Haustiere hielten, während unter den 215 Knochenresten nicht ein Wildtier nachzuweisen war. In der frühbronzezeitlichen Schicht fanden sich Knochenreste eines großen Hundes. Die Rinderzucht ist dort bereits für das Endneolithikum, dann auch für die Bronze- und Hallstattzeit belegt. Seit dem Endneolithikum steht das domestizierte Schwein an erster Stelle. Die intensive Schweinezucht ist wahrscheinlich mitbedingt durch die Eichenmischwälder, die besonders im Spätneolithikum und in der Frühbronzezeit nach der Nellenbürgle-Holzanalyse zu schließen auf den Inselbergen gestanden hatten. Auch unbedeutende Ziegen- und Schafzucht ist seit der Spätjungsteinzeit im Knochenmaterial faßbar, während der älteste datierbare Pferderest aus der frühbronzezeitlichen Kulturschicht stammt.

Der erratische Block mit zwei schalenartigen Vertiefungen vom westlichen Podium des Kadel, durch künstliche Steinuntersätze in die Horizontale gebracht, erwies sich durch Unterlagerung eines Michelsberger Steinbeils und verschiedener Silexabsplisse als neolithischer Arbeitstisch.

Von Häusern, Hütten, Ställen und Speichern konnte vereinzelt aus Grundrissen auf den Aufriß gefolgert werden. Danach waren die Wohnbauten meist Holzblockhäuser, bedeckt mit steinbeschwerten Schindel- oder Rindendächern, beziehungsweise Holz-Steinkonstruktionen. Pfostenlöcher, Herd- und Feuerstellen zeichnen sich im Löß, der für Wohnzwecke auch künstlich aufgeschüttet wurde, durch Verfärbung ab. In der Lutzengütleverwerfung, einer der vielen tektonischen Störungen, die in Form kleiner Tälchen den Berg queren, hatten die Siedler den natürlichsten Wind- und Wetterschirm gefunden. Ähnlich liegen die Verhältnisse wahrscheinlich auch am Malanser. Am Kadel stellten sie ihre Behausungen an die Mittelrippe, der die Hochfläche der Länge nach durchzieht und in zwei gleiche Podien teilt, oder wie am Borscht auch hinter die Wälle. Durch derartige berechnende Wahl der Wohnplätze, die festgestellt auch sonnenscheindauermäßig günstig lagen, war bereits ein künstliches Klima geschaffen. Auf die am Borscht, Lutzengütle und Kadel auffällige Nutzbarmachung des Mikroklimas und lokalklimatische Eigenheiten kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Die Konzentrierung der Hütten auf die Ränder hinter den Wehrmauern könnte auch aus Sicherheitsgründen erklärt werden. Sie liegen im toten Winkel und wurden daher von den Wurfgeschossen nicht gefährdet. Sicher anzunehmen ist, daß Zäune das Weideland und die Getreideflächen abgrenzten und schützten. Anhaltspunkte werden sich jedoch schwerlich feststellen lassen.

Nicht unmaßgeblich haben Gräber und Friedhöfe das Siedlungsbild auf den Inselbergen beeinflußt. Doch wissen wir von Grabstellen mit Inselberglage noch wenig. Die spätbronzezeitlichen vom Montlingerberg¹⁸ sind dem vordringenden Kolbensteinbruch zum Opfer gefallen. Das vermutlich ursprünglich mit einem Hügel überdeckte

Grab vom Christbühel bei Gamprin,¹⁹ nach den Beigaben ältester Abschnitt der mittleren Bronzezeit, lag mitten auf einer kleinen, heute noch 80 cm hohen Felskuppe im Löß. Eventuell hieherzustellen wäre noch das urnenfelderzeitliche Grab vom Runden Bühel bei Vaduz²⁰ auf einer durch Löß, Hangschutt und Humus überlagerten 10 m hohen Felsrippe im Schnittpunkt des Alluviums mit der Berglehne. Den westlichsten der beiden 1/2 m hohen Trabanten des Sonderberges schmückte ein Findling, der alten Anzeichen nach zur äußeren Kennzeichnung eines Grabes an diese Stelle geschafft worden war. Alle anderen bisher aufgefundenen Gräber liegen an den Talrändern, am Hang oder in Spornlage. Weitere Gräber dürfen erfahrungsgemäß auch auf den Inselbergen, besonders am Schellenberg und zwar in der Nähe des Alluviums in damals hochwasserfreiem trockenem Gelände in Wegnähe erwartet werden.

Wie sich aus der physiognomischen Eigenheit der Landschaft, besonders aus den Lageverhältnissen, aus den edaphisch und klimatisch gegebenen Faktoren der einst bewohnt gewesenen Inselberge die verschiedenen Siedlungstypen, ihre Funktionen und besondere Siedlungseinrichtungen erklären, genau so richtungsweisend waren sie für die Anlage der Wege. Diese sind jedoch in den seltensten Fällen in sichtbaren Resten feststellbar, denn der aus der psychologischen Spur über den Pfad allein durch Begehen und Befahren sich entwickelnde Weg ist keine planmäßige Schöpfung, wie etwa die römische Straße mit Steinunterbau und Kiesbelag. Oft ist nur die ungefähre Richtung eines Weges feststellbar. Vielfach läßt der Verlauf der römischen Kunststraße vermuten, daß ihr die urgeschichtliche Route die Richtung wies, wie diese Tatsache an den Rändern des Bodenseerheintals an verschiedenen Stellen auffällig zutage tritt. Dabei wurden das Sumpfland und das unübersichtliche Waldgelände wo es ging gemieden, die höhergelegenen lateralen Schwemmkegel und die flachen Ausläufer der Gebirgspartien bevorzugt. Die Moorbohrungen von Salez²¹ und die Holzfunde von Lustenau²² vermögen ein ungefähres Bild der Bewaldung der Rheintalsole zu Beginn des Klimumschwunges in der Ersteisenzeit zu geben. Die Tanne dominiert mit 30 bis 59 %, in einem nahen Moor die Fichte, die sich in der Folge immer weiter ausbreitet. Kiefer, Birke, Erle und Hasel halten sich in mäßigen Prozentanteilen. Im Tale herrschen die Eichenmischwälder. Mehrere hundert Eichenstämme mit 300 bis 500 Jahresringen lagen bis 2 m tief im sandigen Schlamm über schönen Torfablagerungen in Lustenau. Der Rhein hatte sie bei Hochwasser entwurzelt, im Ortsteil Stalden abgelagert und mit Letten bedeckt. Zu Beginn der römischen Okkupation deckten dichte Fichtenwälder den Rheintalboden, die Strabo als „finstere Wälder“ schilderte. Südlich des Bodensees quert die römische Straße zwischen Brigantium und St. Margrethen - Rheineck, wahrscheinlich auch hier den alten Weg über die Bühlendmoräne benutzend, das Rheintal bei Hard nach Arbor Felix. Nur bei Bendorf, Nendeln, Mauren, Ruggel und Schaanwald war eine das Rheintal im Bereich des Horstes Schellenberg querende Römerstraße als Zufahrt zur spätrömischen Lutzengütlefestung stellenweise nachweisbar. Für die nördliche Inselbergkette fehlen derartige Beobachtungen. Es vermögen aber die Siedlungsfunde, die Wehranlagen, der Depotfund vom Winklasteinbruch bei Koblach, die Gräber und die echten Einzelfunde Anhaltspunkte für den Verlauf und die Richtung der Wege zu geben. Diese indirekten Verkehrszeugen häufen sich im Bereich der nörd-

lichen Inselbergkette im Alluvium, wie auch um die Walgaueingänge bei Feldkirch und Rankweil, so daß man die Häufigkeit der Begehung, die Straßenordnung, ob Haupt- oder Nebenstraße, also ob Überlandverbindung oder Weg von Siedlung zu Siedlung, von diesen zu Friedhöfen, zu Weide- oder Ackerland innerhalb der verschiedenen Zeitabschnitte ableiten kann und sich die Moorpaßstellung besonders der nördlichen Inselberge deutlich herausstellt.²³ Der Übergang zwischen den Spornen bei Oberriet und Götzis — letztere trugen als Brückenköpfe selbst Siedlungen — wurde also als Moorpaß in vorrömischer Zeit häufig benutzt, nach der Fundaussage am meisten in der Zeit des postglazialen Klimaoptimums, als die trockenen Böden der Flußauen, der niedrige Grundwasserspiegel und die geringe Wasserführung der Flüsse beinahe ein Durchschreiten des Rheintals trockenen Fußes ermöglichte. Am besten haben sich die Zufahrtswege zu den heute im Waldgebiet gelegenen Siedlungsstellen erhalten. Sie heben sich im Landschaftsbild z. B. um den Kummern, den Kadel, die Neuburg, die Tostner Burg, um den Borscht und Lutzengütlekopf deutlich ab.

Aus den gezeichneten Verhältnissen erklären sich die außergewöhnlich mächtigen Straten mit stellenweise umfangreichen Schichtserien in den Inselbergsiedlungen, die durch datierende und kulturstellende Elemente eine ausgeprägte Konstanz zum Teil ab dem Spätneolithikum bis in die La Tènezeit, am Lutzengütlekopf und auf Gutenberg bis in die römische Zeit, mit zeitweiliger Vergrößerung, wie z. B. in der Bronzezeit, und Schrumpfung der Kulturlandschaft, wie in der Ältereisenzeit, beweisen.

Bei der Betrachtung des Verhältnisses der Siedlungen zu den mittelalterlichen Burganlagen zeigt sich, daß diese vielfach an solchen Stellen errichtet wurden, die bereits früher Siedlungen getragen hatten, in Gegenden also, die schon früher als besonders günstig erkannt worden waren. So auf dem Horst mit der Ruine Neuburg, auf dem Lutzengütlekopf, auf dem Liebfrauenberg, auf dem Hinterschellenberg und auf dem Horst mit Schloß Gutenberg. Vorhandene Siedlungszeugen wurden meist über den Hang geworfen, wo wir sie in sekundärer Lagerung antreffen, z. B. in der Wanne und am Glinzgelibühel bei Gutenberg, am Nordhang der Neuburg oder im Pfarrgarten auf dem Liebfrauenberg. Die Wallsteine fanden im Mauerwerk Verwendung.

Beispiele für vorrömische Befestigungen, die noch im Mittelalter als Zufluchtsstätten dienten, sind der Gupfenbühel bei Mauren, der zum Hausberg umgestaltet wurde und der Lutzengütlekopf, dessen mittelalterliche Befestigungen inmitten des vorrömischen Wallsystems stehen.

Im Schutze der mittelalterlichen Burgen erstanden am Fuße der Burgberge bäuerliche Siedlungen, die sich zu Dörfern entwickelten, während die Burgen in Ruinen versanken. So vollzog sich also die Siedlungsstellenverschiebung vom Burgberg herab auf die Hänge und auf den Talboden. Am Fuße des Kadel und Kummern entstand Koblach, Birken unterm Birkaköpfchen, Straßenhäuser im Bereich der Neuburg, Montlingen unterm Montlingerberg, Rankweil im Schutze des Liebfrauenberges, Hinterschellenberg und Tosters unter den gleichnamigen Ruinen und Balzers zu Füßen des Gutenberges. Heute dehnt sich die Siedlungsfläche immer weiter in das einstige Sumpfgebiet. Wenn man von der mehr oder weniger engräumigen Verschiebung absieht, also eine Siedlungsstellenkontinuität bis in die Gegenwart.

Aus der Vielzahl der siedlungsbegünstigenden Faktoren in der Urzeit wurden hier die Inselberge herausgegriffen und aus der Mannigfaltigkeit der noch zu lösenden siedlungsarchäologischen Probleme einige angedeutet. Die angeschnittenen und andere Fragekomplexe können nur durch weitere und gemeinsame Kampagnen auf schweizerischen, liechtensteinischen und vorarlbergischen Horsten gelöst werden. Eine lohnende Aufgabe, stellen doch die Inselberge in einer edaphischen Gunstlandschaft gelegen die bevorzugteste aller orographischen Lagen im Bodenseerheintal dar, in einem Raum also, der in seiner verbindenden und vermittelnden Stellung zwischen den Alpenvorländern über die Pässe nach Süden und Osten wertvolle Resultate für das Gesamte erwarten läßt.

Anmerkungen

¹ Vgl. Tafel XII in *Vonbank E.*, Beiträge zur urgeschichtlichen Siedlungsgeographie im Bodenseerheintal, Jahrbuch d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. (Jb. SGU.) 39, Frauenfeld 1948, S. 105—112.

² *Vonbank E.*, Zur siedlungsgeographischen Bedeutung des postglazialen Föhnflösses im Bodenseerheintal in der Jungsteinzeit, Schlernschriften 65, Alpengeographische Studien, Zum 50. Geburtstag Prof. Dr. Hans Kinzl's am 5. Oktober 1948, Innsbruck 1950, S. 77—82 mit Karte der Löß- und neolithischen Fundverbreitung.

³ Grabungsbericht erfolgt in der *Archaeologia Austriaca*, Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs.

⁴ *Hild A.*, Ein Bronzering der älteren Urnenfelderzeit aus Koblach, Vorarlberg, *Archaeologia Austriaca*, Heft 4, Wien 1949, S. 169—171.

⁵ *Beck D.*, Prähistorische Funde in Gamprin (Oberbühl), Jahrbuch d. Hist. Ver. f. d. Fürstentum Liechtenstein (JL) 49, 1949, S. 106 f.).

⁶ *Beßler H.*, Der Stand der prähistorischen Forschung im Kanton St. Gallen, Studien zur St. Gallischen Geschichte, St. Gallen 1934, S. 43—108. — *Beßler H.*, Bericht der prähistorischen Abteilung des St. Galler Hist. Museums, Jahrbuch d. Hist. Museums 29, 1934, S. 11—32.

⁷ *Menghin O.*, Eine archäologische Wanderung am Schellenberg, JL 34, 1934, S. 33—40.

⁸ *Hild A.*, Wallsiedlung im Borscht, Grabung 1935, JL 35, 1935, S. 95—113. — *Hild A.*, Wallsiedlung im Borscht, Grabung 1936, JL 36, 1936, S. 31—48. — *Beck D.*, Ausgrabung auf dem Borscht, JL 47, 1947, S. 1—21. — *Beck D.*, Ausgrabung auf dem Borscht 1948, JL 48, 1948, S. 79—100. — *Beck D.*, Ausgrabung auf dem Borscht 1949, JL 49, 1949, S. 85—100. — *Keller-Tarnuzzer K.*, Schellenberg, Borscht, Jb. SGU. 29, 1937, S. 107. — *Keller-Tarnuzzer K.*, Schellenberg, Borscht, Jb. SGU. 38, 1947, S. 88 f. — *Keller-Tarnuzzer K.*, Schellenberg, Borscht, Jb. SGU. 39, 1948, S. 87—90 und 91.

⁹ *Beck D.*, Ausgrabung auf dem Eschner Lutzengütle 1942, JL 42, 1942, S. 73—84. — *Beck D.*, Ausgrabungen auf dem Lutzengütle 1943, JL 43, 1943, S. 71 ff. — *Beck D.*, Ausgrabungen auf dem Eschner Lutzengütle 1944, JL 44, 1944, S. 93—110. — *Vogt E.*, Die Ausgrabungen auf dem Lutzengütle bei Eschen 1945, JL 45, 1945, S. 149—169. — *Keller-Tarnuzzer K.*, Eschen, Lutzengütle, Jb. SGU. 34, 1943, S. 95. — *Keller-Tarnuzzer K.*, Lutzengütle, Jb. SGU. 35, 1944, S. 92 f. — *Keller-Tarnuzzer K.*, Eschen, Lutzengütle, Jb. SGU. 36, 1945, S. 87—90.

¹⁰ *Hild A.*, Lutzengütle (Ausgrabung 1937), JL 37, 1937, S. 85—100. — *Keller-Tarnuzzer K.*, Jb. SGU. 26, 1934, S. 34.

¹¹ *Beck D.*, Neue prähistorische Funde auf dem Eschnerberg, JL 46, 1946, S. 81—88.

¹² *Menghin O.*, Der Hausberg von Mauren im Fürstentum Liechtenstein, JL 14, 1914, S. 99—115, dort die ältere Literatur zitiert.

¹³ Vgl. Fußnote 5.

¹⁴ *Hild A.*, Vor- und frühgeschichtliche Funde zu Balzers, JL 30, 1930, S. 79—108. — *Hild A.*, Vor- und frühgeschichtliche Funde von Gutenberg-Balzers, JL 32, 1932, S. 15—26. — *Hild A.*, Vor- und frühgeschichtliche Funde von Gutenberg-Balzers 1932/33, Grabungsbefund und Kleinfunde, JL 33, 1933, S. 11—26. — *Merhart G. v.*, Die figürlichen Bronzen, JL 33, 1933, S. 27—46. — *Merhart G. v.*, Rössener Gefäß vom Gutenberg, JL 36, 1936, S. 23—30.

¹⁵ *Hild A.* und *Merhart G. v.*, Der neolithische Lagerplatz beim „Nellenbürgle“ am Kummenberg, Gemeinde Koblach, in *Menghin O.* Die vorgeschichtlichen Funde Vorarlbergs, Österreichische Kunsttopographie, Bd. XXVII, S. 27—32.

¹⁶ *Hofmann E.*, in *Hild A.* und *Merhart G.*, v. I. c. S. 32.

¹⁷ *Kuhn E.*, Die Fauna der Wallsiedlung im Borscht (Endneolithikum - La Tène), JL 37, 1937, S. 4—42.

¹⁸ Vgl. Fußnote 6, *Beßler H.*, 1934, S. 59.

¹⁹ Menghin O., 1934, l. c., S. 25 f. und ältere Literatur dort zitiert. — Frommelt A., Bronzefund von Gamprin 1879/80, JL 41, 1941, S. 77—88.

²⁰ Frommelt A., Brandgrab auf dem Runden Bühel bei Vaduz, JL 46, 1946, S. 73—79.

²¹ Keller P., Pollenanalytische Untersuchungen an einigen Mooren des St. Gallischen Rheintales, Jahrbuch d. St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Ges. 64, 1928, S. 73—88.

²² Blumrich J., Fossile Eichenstämme im Rheintal bei Lustenau, Heimat, Bregenz 1921, S. 201.

²³ Vgl. dazu die Karte, zit. bei Fußnote 1.

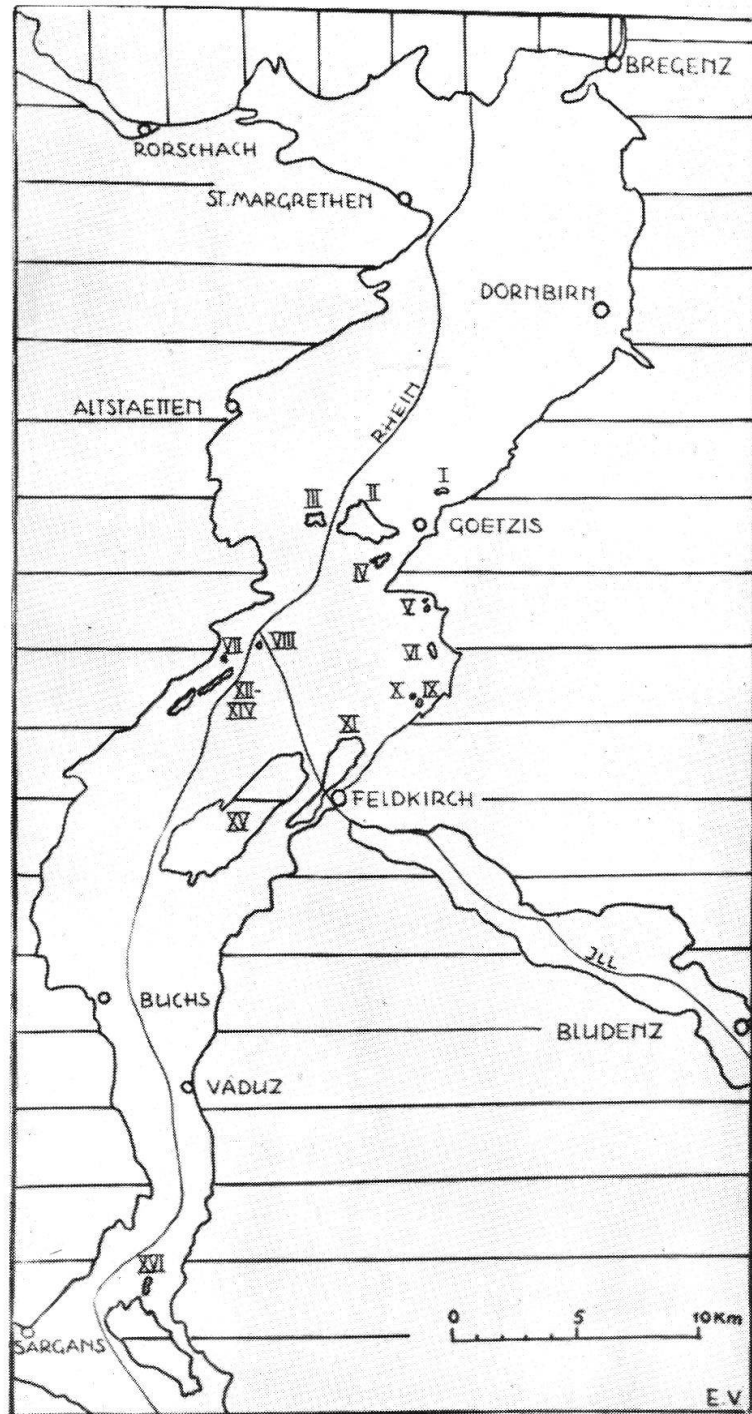
Résumé

Les collines isolées de la vallée du Rhin, depuis le lac de Constance jusqu'à Sargans, ont pour l'étude des habitats et des routes de trafic une importance qui dépend de leur structure propre. La situation, le sol, le climat de chacune permettent d'expliquer les différentes sortes d'établissement humains, et la disposition des routes de communication. Sur neuf éminences plus importantes que les autres, six comportaient des établissements durables, épisodiques ou saisonniers. C'étaient, tantôt des verrous naturels à l'entrée des vallées latérales, tantôt des cols tourbeux dans une région marécageuses. Ils dominaient, tantôt un plateau de 50 à 100 m d'altitude, tantôt une étendue de loess postglaciaire. On remarque ensuite des établissements de passage, des points élevés fortifiés, des refuges.

Le long de la ligne septentrionale des collines, ces derniers semblent s'organiser en un système défensif sur les frontières de la Rhétie. On rencontre également des agglomérations agricoles. On peut observer une certaine permanence depuis le néolithique jusqu'à la fin de l'âge du Fer, avec de légers déplacements des habitats, qui persistent, au delà du moyen âge, jusqu'à nos jours.

L'extension de la colonisation dans le domaine du loess à l'époque néolithique (civilisations de Rössen, Schussenried, Michelsberg, Horgen, Altheim) et à l'âge du Bronze, puis un certain resserrement au cours du début du Hallstatt, ensuite, la reconstitution des terres de cultures à la fin du Hallstatt et au début de la Tène (civilisation de Melaun), les défrichements, l'exploitation du sol, l'élevage des porcs, ont été conditionnés par les grandes modifications climatiques.

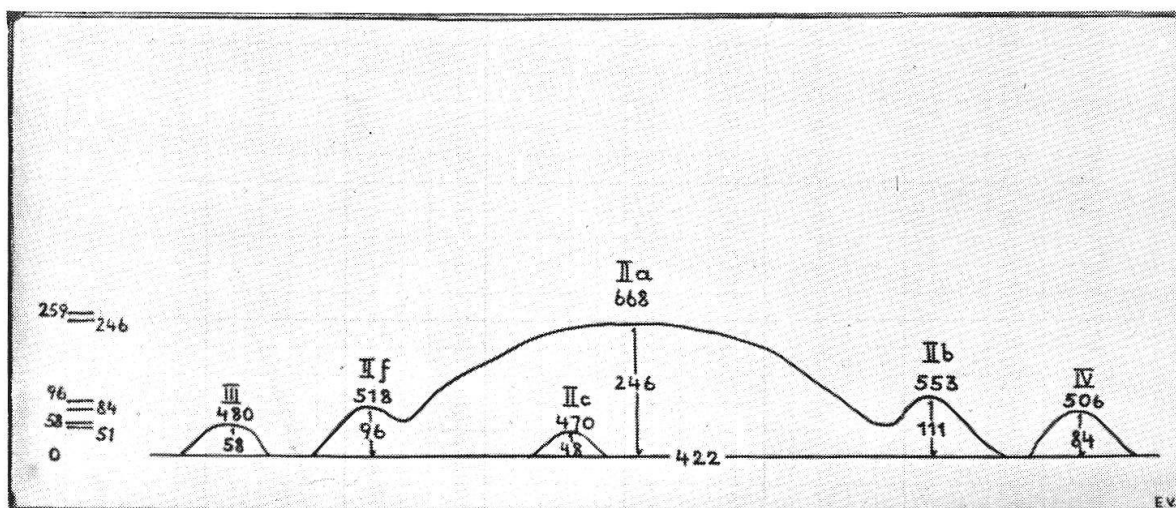
Ce pays, situé à l'intérieur d'une zone ouverte au centre de l'Europe, à l'endroit où les Alpes aboutissent aux Préalpes, a reçu des influences de toutes les régions voisines.



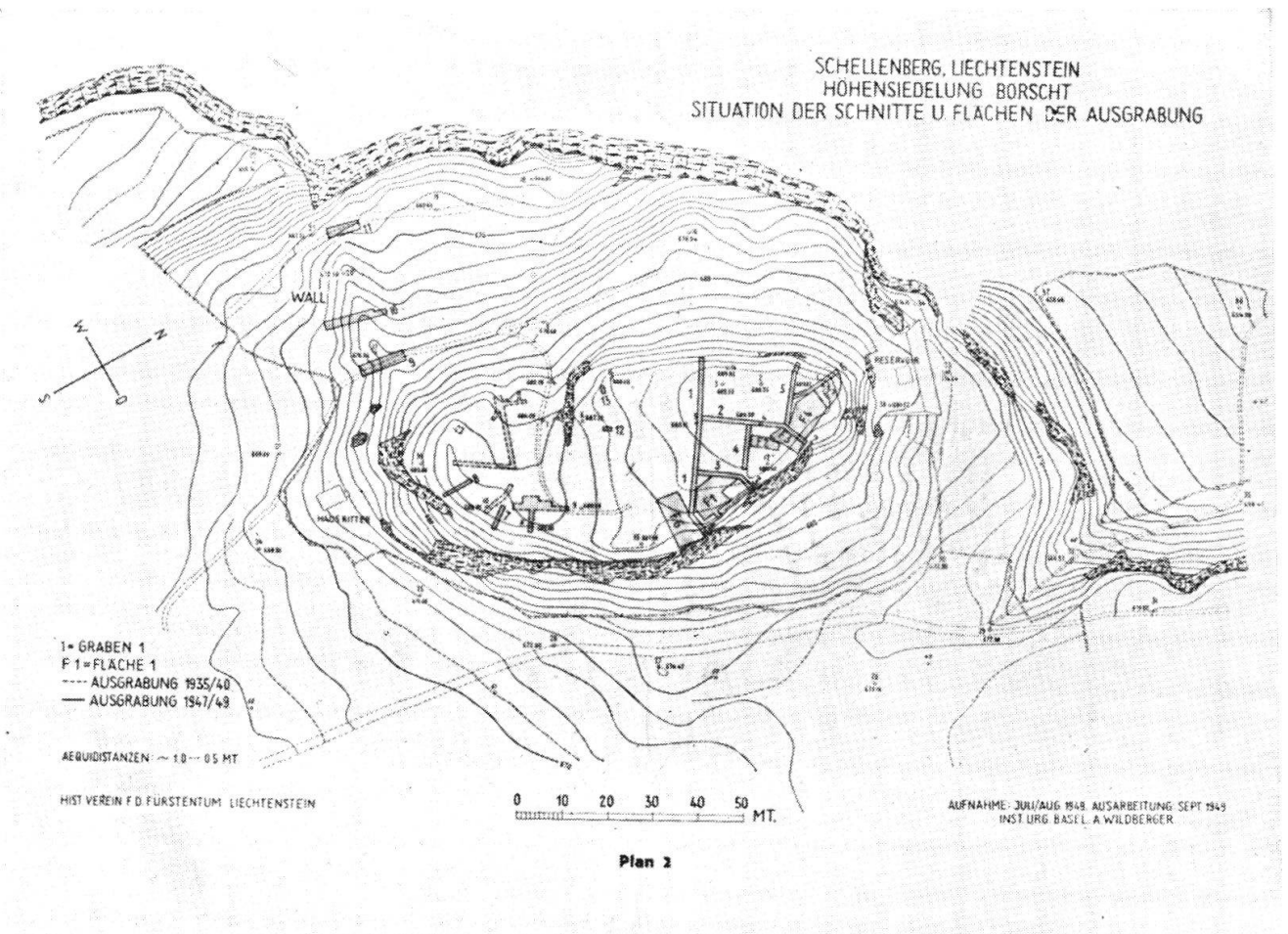
Taf. XII. Die Inselberge: I. Sonderberg. II. Kummen (a. Pechpfanne, b. Udelberg, c. Sporn von Birken, d. Sporn von Koblach, e. Boxberg, f. Kadel). III. Montlingerberg. IV. Horst mit Ruine Neuburg. V. Zwei Hügelchen zwischen Weiler und Klaus. VI. Bergli von Röthis. VII. Sankt Valentinsbergli. VIII. Matscheler Bergli. IX. Liebfrauenberg bei Rankweil. X. Schloßhügel bei Rankweil. XI. Ardetzenberg. XII.—XIV. Erhebungen 481, 462 und 473 bei Sennwald. XV. Schellenberg. XVI. Horst mit Schloß Gutenberg bei Balzers. (S. 50—61)



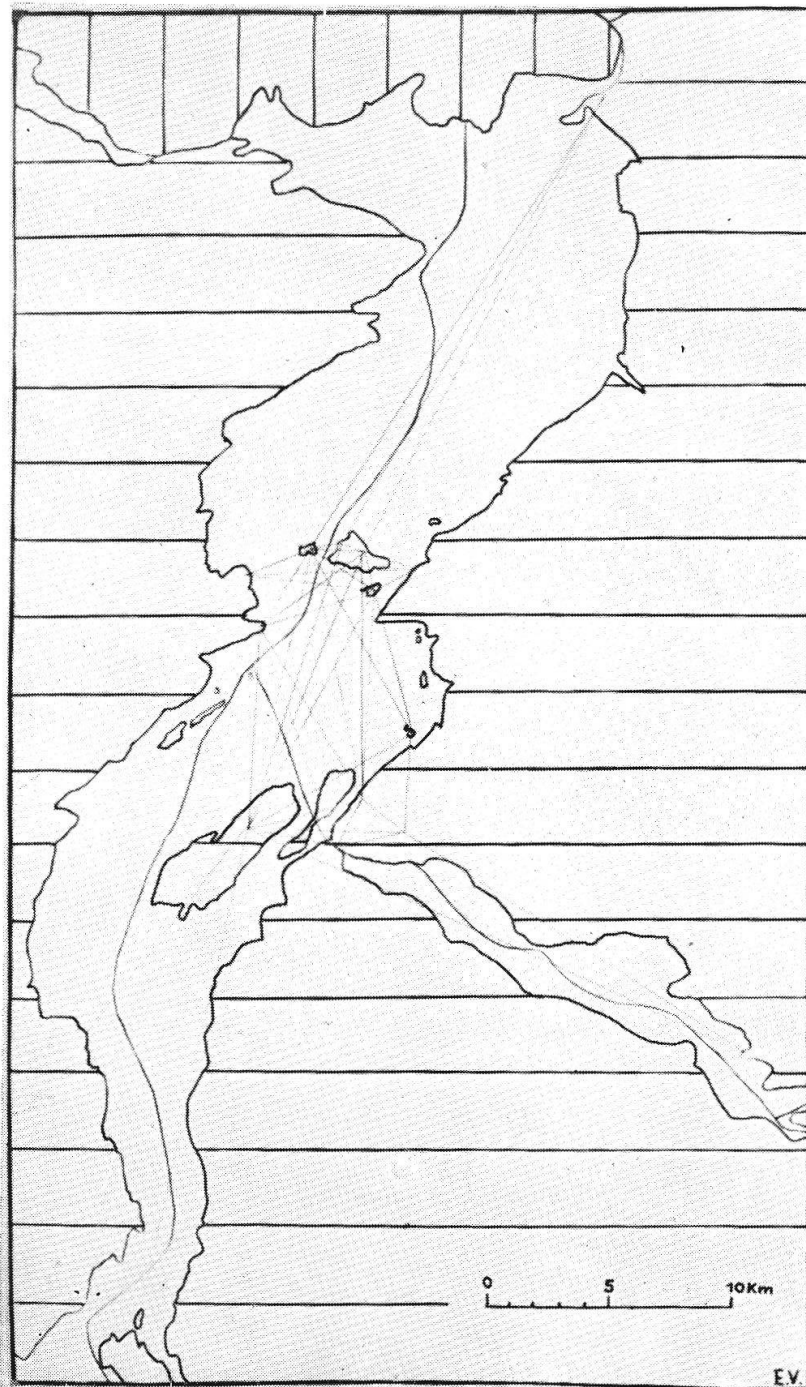
Taf. XIII, Abb. 1. Horst mit Ruine Neuburg von Norden (S. 50—61)
Aufnahme: A. Hild 1935



Taf. XIII. Abb. 2. Orogr. Idealprofil der Inselberge mit Höhenlagen der Siedlungsstellen
(S. 50—61)



Taf. XIV. Schellenberg, Höhensiedlung Borscht (S. 50—61)
(mit Erlaubnis des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, aus dem 49. Band der Jahrbücher)



Taf. XV. Sichtverbindungen der Siedlungsstellen (S. 50—61)