

**Zeitschrift:** Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Baselland  
**Band:** 23 (1961-1963)

**Artikel:** Geologie des Tafel- und Faltenjuras zwischen Eptingen und Oltingen  
**Autor:** Bartholet, H.U.

#### **Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-676552>

#### **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:** 29.04.2026

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

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Verfassers . . . . .	43
Inhaltsverzeichnis . . . . .	45
Verzeichnis der Textfiguren und Tafeln . . . . .	47
Literaturverzeichnis . . . . .	48
Geologische Karten . . . . .	51
Einleitung . . . . .	53
Topographische Lage des Untersuchungsgebietes . . . . .	53
Geologische Lage des Untersuchungsgebietes . . . . .	53
Bisherige Untersuchungen . . . . .	54

## Stratigraphie

Trias . . . . .	55
Mittlerer Muschelkalk . . . . .	55
Anhydritgruppe . . . . .	55
Gipsgrube Läufeifingen . . . . .	55
Gipsgrube Wissbrunn/Zeglingen . . . . .	57
Oberer Muschelkalk . . . . .	58
Hauptmuschelkalk . . . . .	58
Trigonodusdolomit . . . . .	59
Keuper . . . . .	59
Lettenkohle . . . . .	60
Gipskeuper . . . . .	60
Schilfsandsteingruppe . . . . .	62
Untere bunte Mergel . . . . .	62
Hauptsteinmergel . . . . .	62
Obere bunte Mergel . . . . .	62
Jura . . . . .	63
Lias . . . . .	63
Unterer Lias . . . . .	63
Mittlerer Lias . . . . .	64
Oberer Lias . . . . .	64
Opalinustone . . . . .	64
Murchisonae-Schichten . . . . .	64
Lithologische Beschreibung . . . . .	65
Fossilliste aus den Murchisonae-Schichten . . . . .	67
Dogger . . . . .	67
Unterer Dogger . . . . .	67
Haupttrogenstein . . . . .	68
Unterer Haupttrogenstein . . . . .	69
Homomyenmergel . . . . .	69
Oberer Haupttrogenstein s. str. . . . .	71
Movelierschichten . . . . .	71
Ferrugineusoolith . . . . .	73
Profil Lостorf . . . . .	73
Profil Burg . . . . .	73
Variansschichten . . . . .	74
Callovien . . . . .	74
Malm . . . . .	75

Oxfordien . . . . .	75
Argovien . . . . .	75
Birmensdorferschichten . . . . .	75
Effingerschichten . . . . .	75
Tertiaer . . . . .	76
Eocaen . . . . .	77
Miocaen . . . . .	77
Helvétien . . . . .	77
Tenniker-Muschelagglomerat . . . . .	77
Helicidenmergel . . . . .	78
Tortonien . . . . .	78
Juranagelfluh . . . . .	78
Wittinsburger Hochfläche . . . . .	78
Umgebung von Läuelfingen . . . . .	79
Zwischen Homburgertal und Eital . . . . .	79
Zeglingen . . . . .	81
Oltingen . . . . .	82
Diskussion des roten Kluft- und Spaltenmaterials an der Hard . . . . .	82
Die Verbreitung des Helvétien . . . . .	84
Die Auflagerung der Juranagelfluh . . . . .	84
Die Verbreitung und Mächtigkeit der Juranagelfluh . . . . .	85
Quartaer . . . . .	86
Verwitterungsschutt . . . . .	87
Gehängeschutt . . . . .	87
Blockschutt . . . . .	87
Sackungsmassen . . . . .	88
Erdrutsche . . . . .	88
Bachschuttkegel . . . . .	88
Alluvialböden . . . . .	88
Künstliche Aufschüttungen . . . . .	89

## Tektonik

Tektonische Lage des Untersuchungsgebietes . . . . .	89
Tektonische Beschreibung . . . . .	89
Tafeljura s. 1 . . . . .	89
Tafeljura s. str. zwischen Diegtertal und Oltingen . . . . .	90
1. Tafelstück W Homburgertal . . . . .	90
Die Sangeten-Verwerfung . . . . .	90
Der Gisiberg-Graben . . . . .	91
Die Talacher/Giess-Verwerfung . . . . .	92
Die Scholle von Wittinsburg . . . . .	92
Die Wittinsburg/Känerkinden-Verwerfung . . . . .	93
Die Homburgerplatte . . . . .	93
2. Tafelstück zwischen Homburgertal und Rünenberg . . . . .	94
Die Grindel-Verwerfungen . . . . .	94
Der Stieren-Graben . . . . .	96
3. Tafelstück zwischen Rünenberg und Oltingen . . . . .	96
Die Homberg-Mulde . . . . .	97
Die Vorfaltenzone . . . . .	97
Die Homberg-Antiklinale . . . . .	98
Das Homberg-Gewölbe . . . . .	98

Die Sprüsselfalten . . . . .	100
Die Hard, N Eptingen . . . . .	101
Das Witwald-Gewölbe . . . . .	103
Die Verwerfungen im Tafeljura s. str. und in der Vorfaltenzone . . . . .	104
Überblick über den untersuchten Tafeljura s. I . . . . .	106
Faltenjura s. I . . . . .	107
Zone der Randüberschiebung . . . . .	107
1. Verlauf der Randüberschiebung . . . . .	107
2. Beschreibung der «fremden» Dogger-, Lias- und Keupermassen . . . . .	109
3. Die Deutung der «fremden» Dogger-, Lias- und Keupermassen . . . . .	110
Die Muschelkalkschuppenzone . . . . .	111
Der Muschelkalk des Walten . . . . .	111
Der Muschelkalk S Läufeufingen . . . . .	112
Der Muschelkalk E Gsiegg-Graben . . . . .	114
Der Muschelkalk des Wisenbergs . . . . .	115
Der Muschelkalk SE Zeglingen . . . . .	117
Der Muschelkalk der Zig . . . . .	118
Bemerkungen zum Bau der Muschelkalkschuppenzone . . . . .	119
Der Faltenjura s. str. . . . .	120
Der S-Schenkel der Muschelkalkschuppenzone . . . . .	120
Die Burgfluemulde . . . . .	121
Der Gewölbekern zwischen Burgflue und Dottenberg . . . . .	122
Der Dottenberg-S-Schenkel . . . . .	123
Tektonische Übersicht und Zusammenfassung; Ausblick . . . . .	124

## Hydrologie

Quellen . . . . .	126
Zur Hydrologie des Hauensteinbasistunnels . . . . .	127

## Die wichtigsten Untersuchungsergebnisse

Die wichtigsten Untersuchungsergebnisse . . . . .	129
---	-----

## VERZEICHNIS DER TEXTFIGUREN UND TAFELN

### *Textfiguren*

Fig. 1	Keuper-Profil bei Erliböden, E Zeglingen . . . . .	61
Fig. 2	Profil der Murchisonae-Schichten, SW Kurhaus Froburg . . . . .	66
Fig. 3	Profile des Haupttrogensteins im Gebiet des Tafeljuras s. str. und der Vorfaltenzone . . . . .	70
Fig. 4	Der obere Haupttrogenstein s. I zwischen Burg und Lostorf . . . . .	72
Fig. 5	N-S-Profile durch das Homberggewölbe, N Läufeufingen . . . . .	99
Fig. 6	N-S-Profile durch die Muschelkalkzone S und E von Läufeufingen . . . . .	113
Fig. 7	N-S-Profil durch den Wisenberg, NE Läufeufingen . . . . .	115

## Tafeln

- Tafel I Tektonische Übersichtskarte über das Gebiet des Tafel- und Faltenjuras zwischen Eptingen und Oltingen BL
- Tafel II Vereinfachte geologische Karte des Tafel- und Faltenjuras zwischen Eptingen und Oltingen
- Tafel III Querprofile durch den Tafeljura zwischen Tenniken und Oltingen
- Tafel IV Profilsérie durch das Gebiet zwischen Eptingen und Oltingen

## LITERATURVERZEICHNIS

- AMSLER, A. (1915): Tektonik des Staffelegg-Gebietes. Diss.
- (1926): Bemerkungen zur Juratektonik. *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 20, Nr. 1.
- AUBERT, D. (1945): Le Jura et la tectonique d'écoulement. – *Bull. des Lab. de Géol., Min., Géophys. et du Musée géol. de l'Univ. de Lausanne*, N° 83.
- (1949): Le Jura. – *Geol. Rundschau*, Bd. 37.
- BARTHOLET, H. U. (1963): Die Geologie des Tafel- und Faltenjuras zwischen Eptingen und Oltingen BL. – Inaug.-Diss. (Verkürzte Fassung), Basel 1963.
- BAUMBERGER, E. (1927): Die Fauna der Silvanaschichten im Tafeljura der Kantone Baselland und Solothurn. – *Verh. Natf. Ges. Basel*, Bd. 38.
- BUXTORE, A. (1901): Geologie der Umgebung von Gelterkinden im Basler Tafeljura. – *Beitr. Geol. Karte der Schweiz*, N. F. 11. Liefg.
- (1907): Zur Tektonik des Kettenjuras. – *Berichte Vers. Oberrh. geol. Ver.*
- (1908): Geologische Beschreibung des Weissenstein-Tunnels und seiner Umgebung. – *Geol. Karte d. Schweiz*, N. F. 21. Liefg.
- (1910): Einige Bemerkungen über das Rhaet im schweizerischen Juragebirge und den Gebirgsbau der Vorburgkette. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 11, Nr. 3.
- (1915): Bericht über den Besuch des Hauensteinbasistunnels durch die Schweiz. *Geolog. Gesellschaft am 13.12.1913.* – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 13, Nr. 3.
- (1916): Prognosen und Befunde beim Hauensteinbasis- und Grenchenbergtunnel und die Bedeutung der letzteren für die Geologie des Juragebirges. – *Verh. Natf. Ges. Basel*, Bd. 27.
- (1917): Prognosen und Befunde beim Hauensteinbasistunnel. – *Mitt. Aargauische Natf. Ges.*, Heft 14.
- (1928): Über das oligocaene Alter der Verwerfungen im Schweizer Tafeljura. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 21, Nr. 2.
- (1934): Basler Tafeljura-Hauensteingebiet. – *Geol. Führer der Schweiz*, Fasc. 8, Exk. 34 A (Basel).
- und CHRIST, P. (1936): Erläuterungen zum Geologischen Atlas der Schweiz, Blätter 96–99, Laufen–Mümliswil. *Atlasbl. 3.* – *Schweiz. Geol. Komm.*
- (1951): Erläuterungen zu Blatt 2: Basel–Bern. – *Geologische Generalkarte der Schweiz.*
- CELLIERS, J. B. (1907): Geologische Untersuchungen in der Umgebung von Eptingen, Baselland. – Inaug.-Diss. Freiburg i. Br.
- CLOOS, H. (1910): Tafel- und Kettenland im Basler Jura und ihre tektonischen Beziehungen nebst Beiträgen zur Kenntnis des Tertiärs. – *N. Jahrb. f. Min. etc.*, Beil. – Bd. 30.
- ERNI, A. (1910): Das Rhät im schweizerischen Jura. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 11, Nr. 1.
- (1941): Zur Stratigraphie und Paläontologie des oberen braunen Juras in der Gegend des unteren Hauensteins. – *Verh. Natf. Ges. Basel*, Bd. 122.
- FRÖHLICHER, H. (1952): Beobachtungen an thermalen Quellen der beiden Hauenstein-tunnel. – *Leben und Umwelt*, Bd. 8.

- (1957): Zur Geologie des alten Hauensteintunnels. – Oltener Neujaarsblätter, 1957.
- GREPPIN, E. (1900): Über den Parallelismus der Malmschichten im Juragebirge. – Verh. Natf. Ges. Basel, Bd. 12, H. 3.
- GUTZWILLER, A. (1906): Die eoocaenen Süswasserkalke im Plateaujura bei Basel. – Abh. Schweiz. Pal. Ges., Vol. 32.
- HARTMANN, A. (1917): Chemische und geologische Verhältnisse der Quellen von Lostorf und anderer Mineralquellen des östlichen Juras. – Mitt. Aarg. Natf. Ges., H. 14.
- HAUBER, L. (1960): Geologie des Tafel- und Faltenjuras zwischen Reigoldswil und Epzingen (Kanton Baselland). – Beitr. Geol. Karte d. Schweiz, N. F. 112. Liefg.
- (1960): Über das Tertiaer im nordschweizerischen Tafeljura. – Eclogae geol. Helv., Vol. 53, Nr. 2.
- (1960): Grenzgebiet von Tafeljura und Faltenjura zwischen Homburgertal und Waldenburgertal (Kanton Baselland). – Exk. Bericht. – Eclogae geol. Helv., Vol. 53, Nr. 2.
- HEIM, A. (1919): Geologie der Schweiz, Bd. 1, Molasseland und Juragebirge. – (Leipzig).
- HOFMANN, F. (1959): Zusammenhänge zwischen Entstehungsbedingungen und Beschaffenheit toniger Sedimente mit gleichaltermem Ausgangsmaterial an einem Beispiel aus dem Tertiaer des Kantons Schaffhausen. – Eclogae geol. Helv., Vol. 51, Nr. 3.
- (1960): Sedimente einer ariden Klimaperiode zwischen Siderolithikum und Molasse in Lohn, Kanton Schaffhausen und am Rheinflall. – Eclogae geol. Helv., Vol. 53, Nr. 1.
- (1961): Vulkanische Aschen in den Helicitenmergeln des baslerischen, aargauischen und badischen Tafeljuras. – Eclogae geol. Helv., Vol. 54, Nr. 1.
- HUENE, F. von (1899): Ein Beitrag zur Tektonik und zur Kenntnis der Tertiaerablagerungen im Schweizer Tafeljura. – Ber. Oberrhein. Geol. Ver.
- JEANNET, A. (1916): Observations géologiques nouvelles dans le Jura bâlois et soleurois. – Eclogae geol. Helv. Vol. 14.
- JENNY, F. (1928): Die Fauna des Süswasserkalkes von Diegten (Baselland). – Eclogae geol. Helv., Vol. 21, Nr. 2.
- KEHRER, L. (1922): Beiträge zur Kenntnis der Geologie von Olten, Aarburg und Umgebung.
- LAUBSCHER, H.P. (1961): Die Fernschubhypothese der Jurafaltung. – Eclogae geol. Helv., Vol. 54, Nr. 1.
- LEHNER, E. (1920): Geologie der Umgebung von Bretzwil im nordschweizerischen Juragebirge. – Beitr. Geol. Karte d. Schweiz N. F. 21. Liefg.
- LEUTHARDT, F. (1916): Zur Paläontologie des Hauensteinbasistunnels. – Eclogae geol. Helv., Vol. 14.
- (1920): Die Fossilien der Humphriesi-Schichten aus dem Hauensteinbasistunnel. Eclogae geol. Helv., Vol. 16, Nr. 1.
- (1922): Die Fossilien des oberen Doggers im Hauensteinbasistunnel. – Eclogae geol. Helv., Vol. 16, Nr. 5.
- (1933): Zur Geschichte der geologischen Erforschung des Basler Juras. – Tätigkeitsbericht Natf. Ges. Baselland, Bd. 9, 1930/32.
- LIEB, F. (1945): Die Brachiopoden des mittleren Doggers des schweizerischen Juras und ihre stratigraphische Bedeutung. – Tätigkeitsber. Natf. Ges. Baselland, Bd. 15.
- (1951): Die Ammonitenhorizonte der Murchisonaeschichten des nordschweizerischen Juragebirges. – Eclogae geol. Helv., Vol. 44, Nr. 2.
- MANDY, J.T. (1907): Geologische Untersuchungen in der Umgebung des Hauensteintunnels, Schweizer Jura. – Inaug.-Diss. Freiburg i. Br.
- MARTIN, G.P.R. (1938): Zur Microfauna des Ferrugineusoolith aus der Gegend von Basel. – Eclogae geol. Helv., Vol. 31, Nr. 2.
- MERIAN, P. (1821/31): Beiträge zur Geognosie. – 2 Bde. (Basel).
- MERKI, P. (1961): Der obere Muschelkalk im östlichen Schweizer Jura. – Eclogae geol. Helv., Vol. 54, Nr. 1.
- MÜHLBERG, F. (1889): Kurze Skizze der geologischen Verhältnisse des Bözbergtunnels,

- Hauensteintunnels, des projektierten Schafmatt-Tunnels und des Grenzgebietes zwischen Ketten- und Tafeljura überhaupt. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 1, Nr. 5.
- (1892): Kurze Schilderung des Gebietes der Exkursionen der Oberrheinischen Geologischen Gesellschaft vom 22. bis 24. April 1892 im Jura zwischen Aarau und Olten und im Diluvium bei Aarau. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 3, Nr. 3.
  - (1893): Bericht der Exkursion der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft in das Gebiet der Verwerfungen, Überschiebungen und Überschiebungsklippen im Basler und Solothurner Jura vom 7.–10. Sept. 1892. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 3, Nr. 5.
  - (1902): Bericht über die Exkursion der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft in das Grenzgebiet zwischen Ketten- und dem Tafeljura, in das aargauische Quartier und an die Lägern. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 7, Nr. 3.
  - (1903): Zur Tektonik des nordschweizerischen Kettenjuras. – *N. Jahrb. f. Min. etc.*, Beil.-Bd. 17.
  - (1915): Erläuterungen Nr. 16 zur geol. Spez.-Karte Nr. 73: Geol. Karte des Hauensteingebietes (Waldenburg–Olten). – Schweiz. Geol. Kommission.
- MÜLLER, A. (1859): Über einige anormale Lagerungsverhältnisse im Basler Jura. – *Verh. Natf. Ges. Basel*, Bd. 2, H. 3, 1857/60.
- (1878): Über die anormalen Lagerungsverhältnisse im westlichen Basler Jura. – *Verh. Natf. Ges. Basel*, Bd. 6, 1873/78.
- NABHOLZ, W.K. (1956): Untersuchungen über Faltung und Klüftung im Nordschweizerischen Jura. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 49, Nr. 2.
- PHILIPP, H. (1931): Das ONO-System in Deutschland und seine Stellung innerhalb des saxonischen Bewegungsbildes. – *Mitt. Geol.-Min. Inst. d. Univ. Köln*.
- (1938/39): Ergebnisse feintektonischer Untersuchungen im südlichen Baden und im Jura. – *Mitt. Oberrhein. geol. Ver. N. F.* Bd. 27.
- SCHAAD, E. (1908): Die Juranagelfluh. – *Beitr. Geol. Karte d. Schweiz, N. F.* 22. Liefg.
- SCHMASSMANN, H. J. (1944): Stratigraphie des mittleren Doggers der Nordschweiz. – *Tätigkeitsber. Natf. Ges. Baselland*, Bd. 14, 1944.
- (1950): Geschichte der geologischen Forschung im Baselbiet 1900–1949. – *Tätigkeitsbericht Natf. Ges. Baselland*, Bd. 18, 1948/49.
- SENN, A. (1928): Über die Huppererde von Lausen und das geologische Alter der Zeininger Bruchzone (Basler Tafeljura). – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 21, Nr. 1.
- STRÜBIN, K. (1900): Beiträge zur Kenntnis der Stratigraphie des Basler Tafeljuras. – *Inaug.-Diss.*, Basel.
- SUTER, H. (1956): Tektonische Juraprobleme, ein historischer Rückblick. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 49, Nr. 2.
- THORNBURG, D.H. (1925): Über die geologischen Verhältnisse des alten Hauensteintunnels und des Gsiegg-Grabens bei Läfelfingen (Basler Jura). – *Verh. Natf. Ges. Basel*, Bd. 36.
- VILLIERS, L. de (1907): Geologische Untersuchungen in der Umgebung von Eptingen und Läfelfingen. – *Inaug.-Diss.*, Freiburg i. Br.
- VONDERSCHMITT, L. (1941): Bericht über die Exkursion im nordschweizerischen Jura. – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 34, Nr. 2.
- (1942): Die geologischen Ergebnisse der Bohrungen von Hirtzbach bei Altkirch (Ober-Elsass). – *Eclogae geol. Helv.*, Vol. 35, Nr. 1.
- WIESMANN, E. (1917): Der Bau des Hauenstein-Basistunnels. – *Denkschrift*, Berlin und Bern, 1917.

# GEOLOGISCHE KARTEN

## 1. Karten der Schweizerischen Geologischen Kommission

- a) Geol. Karte der Schweiz 1:100 000  
Bl. 3: Liestal–Schaffhausen (1876)  
Bl. 8: Zürich–Luzern, 2. Aufl. (1913)
- b) Geol. Atlas der Schweiz 1:25 000  
Bl. 92–95: Movelier–Soyhières–Delémont–Courrendlin (1930)  
Bl. 96–99: Laufen–Bretzwil–Erschwil–Mümliswil (1936)
- c) Geol. Generalkarte der Schweiz 1:200 000  
Bl. 2: Basel–Bern (1942)
- d) Geol. Spezialkarten  
Nr. 1: A. MÜLLER: Karte vom Kanton Basel, 1:50 000 (1862).  
Nr. 26: A. BUXTORF: Gelterkinden, 1:25 000 – in: Beitr. Geol. Karte d. Schweiz, N. F. 21. Liefg. (1901).  
Nr. 45: F. MÜHLBERG: Geol. Karte der Umgebung von Aarau, 1:25 000 (1908).  
Nr. 73: F. MÜHLBERG: Geol. Karte des Hauensteingebietes, Waldenburg–Olten, 1:25 000, mit Profiltafel (1914).

## 2. Karten aus der Literatur

- CELLIERS, J. B.: Geol. Karte des Gebietes um Eptingen, 1:25 000 – siehe Lit. CELLIERS, J. B. (1907).
- MANDY, J. T.: Geol. Karte des Gebietes um den Hauensteintunnel, 1:25 000 – siehe Lit. MANDY, J. T. (1907).
- VILLIERS, L. de: Geol. Karte des Gebietes um Eptingen, 1:25 000 – siehe Lit. VILLIERS, L. de (1907).

## 3. Unveröffentlichte Karten

- BUXTORF, A.: Geol. Aufnahme des Gebietes entlang des Hauenstein-Basistunnels, 1:25 000 – Orig. Prof. Dr. A. BUXTORF.



# EINLEITUNG

## TOPOGRAPHISCHE LAGE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Der vorliegenden Arbeit liegt eine Neukartierung des Gebietes von Bl. 147 Läuelfingen des Siegfried-Atlas zugrunde. Zu drei Vierteln liegt das Gebiet im SE des Kantons Baselland und zu einem Viertel auf Solothurner Boden. Es entspricht dem NE-Quadranten von Bl. 1088 Hauenstein der Landeskarte (LK) 1:25 000. Die im Text erwähnten Ortsangaben beziehen sich auf die Landeskarte 1:25 000.

Am N-Rand meines Gebietes liegen Talacher, Sommerau, Rünenberg-Unterdorf und Oltingen, das zusammen mit dem Leutschenberg, dem Schloss Wartenfels und dem Eihübel zugleich die E-Grenze markiert. Der S-Rand wird durch die Linie Maren, Kurhaus Froburg, Passhöhe Hauenstein und Eptingen gebildet. Der W-Rand schneidet die Hänge im E des Diegtertales.

Ein von S nach N verlaufendes Tal durchquert das Gebiet: das Homburgertal. N Zeglingen liegt noch die südliche Hälfte des Eitales.

Die gesamte Entwässerung erfolgt nach N und zwar im westlichen Teil durch den Diegter-, im zentralen durch den Homburger- und im östlichen durch den Eibach.

## GEOLOGISCHE LAGE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Über die geologische Lage des Untersuchungsgebietes orientieren die tektonische Übersichtskarte (Tafel 1) und die Geologische Generalkarte der Schweiz 1:200 000 Bl. Basel-Bern. Eine weit ins Gebiet von Laufen hineinreichende tektonische Übersichtskarte im Masstab 1:100 000 gibt L. HAUBER (1960).

Am Aufbau des Gebietes nehmen von N nach S folgende tektonische Einheiten teil:

1. Tafeljura (eigentliche Tafellandschaft)
2. Vorfaltenzone («Tafeljura-S-Rand»)
3. Muschelkalkschuppenzone
4. Faltenjura s. str.

## BISHERIGE UNTERSUCHUNGEN

Zusammenfassungen über die Erforschungsgeschichte und die bisherigen Detailuntersuchungen der Geologie des Kantons Baselland und seiner näheren Umgebung finden wir bei F. LEUTHARDT 1933, H. SCHMASSMANN 1950, H. SUTER 1956 und was das Atlasblatt Hauenstein im speziellen betrifft bei L. HAUBER 1960.

Es erübrigt sich daher, auf die Untersuchungen von D. BRUCKNER 1748–1763, P. MERIAN 1821, A. MÜLLER 1859 und 1878 näher einzugehen. Ich hebe nur jene Arbeiten neueren Datums hervor, die speziell mein Arbeitsgebiet betreffen.

Die erste Detailkartierung 1:25 000 des Hauensteingebietes stammt von F. MÜHLBERG. Sie erschien zusammen mit einer Profiltafel im Jahre 1914. In seinen verschiedenen Exkursionsberichten und Publikationen über die Tunnel von Bözberg und Hauenstein finden wir seine Ideen zusammengetragen.

Die STEINMANN-Schüler J. B. CELLIERS und L. DE VILLIERS arbeiteten im Gebiet von Eptingen und Läuelfingen, J. T. MANDY in der Umgebung des Hauensteintunnels.

Die 1917 von A. BUXTORF veröffentlichten Prognosen und Befunde aus dem Hauensteinbasistunnel erleichterten mir wesentlich das Verständnis des tektonischen Aufbaues der östlichen Hälfte meines Arbeitsgebietes. A. BUXTORF's Abscherungshypothese fand gerade durch den Bau der beiden geologisch bedeutenden Basistunnel des Hauensteins und Grenchnerberges ihre vielbeachtete Bestätigung.

Auf Wunsch von Prof. Dr. A. BUXTORF bearbeitete 1925 D. H. THORNBURG den komplizierten Ausschnitt aus der Muschelkalkschuppenzone im Gsiegg-Graben S Läuelfingen.

Stratigraphischen Problemen widmeten sich J. LEUZE 1922, C. H. JOOS 1923, E. BAUMBERGER 1927 (alle Tertiaer), H. SCHMASSMANN 1945 (Hauptrogenstein), F. LIEB (Murchisonae-Schichten) und P. MERKI 1961 (Oberer Muschelkalk).

## STRATIGRAPHIE

Im untersuchten Gebiet sind Schichten von der Anhydritgruppe bis Argovien und vom Tertiaer bis zum Quartaer vorhanden. Die Auf-