

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 22 (1964)

Artikel: Geologische Untersuchungen in der miozänen Molasse des Blasenfluhgebietes (Emmental, Kt. Bern)
Autor: Della Valle, Gianni
Register: Verzeichnis der Figuren, Tabellen und der Tafel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-319525>

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: 02.05.2026

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

Vennersmühle. Geophysikalische Untersuchungen bestätigten die Existenz einer schmalen Rinne unter der Talsohle. Diese Rinne wich möglicherweise vom heutigen Talverlauf ab und verlief durch das Gebiet der heutigen Rüderswilerterrasse.

Während der Würm-Eiszeit, als der Rhonegletscher die Emme bei Burgdorf staute, wurde das Emmental bis auf die Höhe des mittleren Terrassensystems T_2 aufgeschottert. Die Relikte dieses Talbodens lassen sich im Untersuchungsgebiet von Blasen bei Emmenmatt (692 m) bis Siten bei Rüderswil (634 m) verfolgen. Im weiteren Verlauf der Würm-Eiszeit und im Postglazial erodierte die Emme das Tal zuerst bis auf das unterste Terrassenniveau (T_1), das im Untersuchungsgebiet von Riedbergli bei Schüpbach (682 m) bis Toggelbrunnen bei Rüderswil (613 m) reichte. In einer zweiten Phase wurde das Tal bis zum heutigen Niveau eingeschnitten.

Verzeichnis der Figuren, Tabellen und der Tafel

	Seite
Fig. 1 Lage des Aufnahmegebietes, tektonische Übersicht	91
Fig. 2 Stratigraphisches Profil (Typusprofil) der Niedermattschichten	97
Fig. 3 KTS-Diagramm nach FÜCHTBAUER (1959: 608)	99
Fig. 4 Verteilung der Schwer- und Leichtmineralien auf einzelne Korngrößen. Anteil an Schwermineralien jeder Korngröße. Untersuchung an vier Proben der Niedermatt- und Hundschüpfenschichten des Blasenfluhgebietes und des Helvétien und ? Tortonien der Guggisberger Gegend	101
Fig. 5 Die Schwermineral-Verteilung im Typusprofil der Niedermattschichten	103
Fig. 6 Die Leichtmineral-Verteilung im Typusprofil der Niedermattschichten .	106
Fig. 7 Stratigraphisches Profil der Niedermatt- und Hundschüpfenschichten des Riedbergs bei Signau	107
Fig. 8 Die Schwermineral-Verteilung in den Niedermatt- und Hundschüpfenschichten des Riedbergs bei Signau	109
Fig. 9 Die Leichtmineral-Verteilung in den Niedermatt- und Hundschüpfenschichten des Riedbergs bei Signau	111
Fig. 10 Die Schwermineral-Verteilung in den Niedermatt- und Hundschüpfenschichten des Blindenbachgrabens bei Lauperswil	112
Fig. 11 Die Leichtmineral-Verteilung in den Niedermatt- und Hundschüpfenschichten des Blindenbachgrabens bei Lauperswil	113

Tab. 2. Sedimentpetrographische Untersuchung der Sandsteine:
Zusammenstellung der Resultate

Abkürzungen: HS = Hundschüpfenschichten; NS = Niedermattschichten; T = Tortonien; H = Helvétien sl; K = Kornpräparat; D = Dünnschliff; + = Glaukonit vorhanden, aber nicht gezählt.

Probe-Nr.	Meter ü.M.	Schwerminerale in %																	Leichtminerale in %											Total gezählte LM	Präparat	Medianwert	Sortierungskoeff.	Lithostratigr. Einheit	Stufe	Probe-Nr.							
		Granat	Epidot		Apatit	Zirkon	Rutil	Anatas	Brookit	Titanit	Spinell	Staurolith	Disthen	Andalusit	Hornblende				Turmalin	Chloritoid	Baryt	Total gezählte SM ohne Erze	Anzahl Erze pro 100 durchschnittige SM	Anteil der Probe an SM in %	Karbonat			Feldspat									Glimmer	Glaukonit	Alkessonien	Gesteinsbruchstücke			
			frisch	zers.											grüne Hornbl.	braune Hornbl.	farbl. Hornbl.	Alkalihornbl.							Detritischer Calcit	Calcit Matrix	Total Calcit	Dolomit	Feldspat verzwillingt												Feldspat unverzwillingt		
Typusprofil der Hundschüpfen- und Niedermattschichten (Koord. siehe Text S. 122 u. 98)																																											
191	959	14,8	53,4	19,7	2,3	1,0	0,3							2,6	4,3	1,0	1,0	1,6				305	8	3,3	26,4	35,5	4,6	6,5	1,2	6,9	13,0	0,2		8,7	507	D	0,236	1,28	HS	T	191		
190	952	18,0	50,2	22,9	4,7	0,3	1,0							0,3	0,7	0,3		0,3				304	11	4,4	24,9	27,2	9,7	7,6	1,7	8,9	11,1	+	1,9	7,0	515	D	0,147	1,62	HS	T	190		
189	935	11,5	53,6	24,3	4,3	2,4	0,3				0,3			0,3		0,3		0,9	0,3			330	15	2,0	47,4			19,0	4,3	1,7	4,9	7,9		15,1	188	K	0,185	1,67	HS	T	189		
188	929	6,6	65,8	19,8	3,8	0,3	0,6	0,3						0,3				4,3				348	7	4,4	47,4			18,7	7,5	0,4	10,3	10,3		5,5	201	K	0,143	1,47	HS	T	188		
140	906	11,1	54,1	26,4	4,2		2,0				0,3	1,0				1,6	0,3	1,0	0,3			307	12	1,4	44,8	19,5	5,1	2,0	3,3	9,6	7,3		2,7	5,5	509	D	0,203	1,56	HS	T	140		
138	876	22,6	39,1	28,7	3,5	0,3								1,2	0,3	0,9		1,7				345	19	5,2	40,0			16,2	1,3	0,8	9,9	21,8		9,9	200	K	0,153	1,64	HS	T	138		
108a	860	10,7	40,2	34,9	5,4	3,0	1,1							0,5	0,1	1,3		0,5				757	10	4,2	39,4			23,0	2,3	0,4	10,6	17,5		6,8	197	K	0,140	1,57	HS	T	108a		
137	848	15,5	44,9	27,1	7,0	1,6	0,8							3,9				1,6				429	2,5	2,5	41,1			6,0	2,6	0,9	7,3	32,4	+	9,6	200	K	0,072	1,63	NS	H	137		
112	840	38,7	35,3	18,6	0,9	1,2	0,9							1,7	1,2	0,6		0,6				349	29	4,0	49,2			16,6	0,7		11,6	12,4		9,5	200	K	0,270	1,59	NS	H	112		
69a	825	17,7	32,3	40,3	3,2									2,4		0,8		1,6	0,8			424	23	2,4	42,9			22,4	1,7	1,1	14,8	12,4		4,9	200	K	0,175	1,44	NS	H	69a		
136	812	15,6	40,1	33,1	4,9	1,9	0,7							1,2		0,9		1,2				429	28	1,6	28,5	32,2	15,6	5,2	1,1	6,3	4,0		4,1	543	D	0,135	1,59	NS	H	136			
124	800	14,7	52,0	14,3	6,7	2,0	2,0							1,7	0,7	0,7	0,3	2,3	0,3	0,3		300	21	1,7	39,6			22,4	1,4	0,4	5,7	24,4		6,1	200	K	0,092	1,60	NS	H	124		
135	791	23,5	43,6	15,9	4,5	3,2	1,9							1,1	0,3	0,8		1,1	1,3			378	47	2,7	45,7			20,3	1,5		7,0	17,6		7,8	200	K	0,170	1,57	NS	H	135		
134	789	22,9	43,1	27,2	1,6	0,5	0,3							1,3		1,6		0,3				372	26	4,9	33,7	26,8	3,8	5,5	2,2	10,1	7,4		2,6	7,9	683	D	0,240	1,81	NS	H	134		
Riedbergprofil (Koord. siehe Text S. 108)																																											
141	873	5,5	53,5	26,9	7,4	0,3	0,7							0,6		1,3		0,7	0,3			312	5	0,6	57,4	1,4	19,8		3,8	0,8	3,6	9,6		2,2	1,4	582	D	0,055	1,56	HS	T	141	
142	857	9,5	46,8	27,2	3,1	0,8	1,4							0,3		1,1	1,1	1,1	0,3	0,5		357	5	8,8	24,0	13,5	28,9		8,4	0,9	8,4	4,6		4,4	525	D	0,145	1,35	NS	H	142		
143	850	14,0	45,1	23,2	5,1	0,6	0,9							1,9	0,6	1,3	1,0	1,9	0,3	2,2		315	6	1,8	47,2			15,6	3,7	2,0	5,6	14,5	+	11,3	200	K	0,170	1,45	NS	H	143		
144	847	5,5	47,6	34,1	6,8		0,6							1,6	0,3	1,0	1,3	0,3				309	11	6,5	48,9	6,3	6,8		11,7	1,1	6,4	13,5		3,0	2,3	528	D	0,195	1,73	NS	H	144	
145	846	9,9	54,5	20,1	5,0	0,6	2,5							1,6	2,2	0,9	0,6	1,2				323	19	0,7	53,1			7,9	4,1	0,4	8,4	12,8		8,4	200	K	0,255	1,51	NS	H	145		
148	823	17,9	47,9	17,3	3,3	1,6	0,6							5,2	1,6	0,3	0,7	1,3				307	30	1,3	33,0	9,7	28,2		8,4	1,9	8,4	3,7		3,2	3,5	570	D	0,187	1,40	NS	H	148	
147	813	27,4	47,5	14,8	1,6	0,9								2,5	0,6	0,6		1,6				2,2	34,8	18	5,0	30,4	11,7	29,7		6,1	3,6	9,7	1,2		2,4	5,2	496	D	0,235	1,27	NS	H	147
149	798	27,3	44,2	23,2	1,0		0,3							2,9	0,6	1,0			0,3	1,0		311	50	2,7	26,5	7,9	22,3		6,8	4,3	13,0	2,1		3,1	14,0	484	D	0,280	1,59	NS	H	149	
146	791	12,5	45,1	25,6	3,0	1,3	0,7							3,0	1,6	1,0		1,0	0,7	1,9		313	22	1,9	26,7	13,8	33,7		8,7	1,4	6,8	2,0	+	2,9	4,0	555	D	0,155	1,60	NS	H	146	
150	787	19,4	40,8	14,5	4,9	5,3	2,3							3,9	0,3	1,0	0,3	0,7	0,7	2,0		304	29	2,4	21,3	10,1	34,2		15,0	2,2	7,5	5,2		3,4	1,4	507	D	0,092	2,24	NS	H	150	
151	785	17,2	50,8	11,9	5,6	4,3	1,3							1,0			0,7	0,3	0,7			303	21	1,3	23,1	11,2	39,1		12,0	0,4	3,2	5,8		4,2	1,0	501	D	0,049	1,57	NS	H	151	
152	767	21,8	46,4	17,2	3,6	2,6	0,7							2,6	0,6			0,3	1,3			1,3	308	23	2,2	35,7	3,6	31,0		10,7	1,7	5,0	5,6		5,2	1,5	535	D	0,122	1,56	NS	H	152
153	753	8,8	41,4	37,2	2,5	1,3								4,2	0,4	0,4		1,3				1,3	239	26	0,9	29,2	7,0	30,5		7,2	0,5	9,0	6,9		3,3	6,4	545	D	0,130	1,34	NS	H	153
155	747	13,3	32,3	49,3	0,4									2,3	0,4			1,3				0,7	300	35	2,8	57,1	4,7	3,0		10,7		5,6	11,9		3,6	3,4	469	D	0,052	2,94	NS	H	155
156	740	13,4	51,9	13,4	7,2	1,3	0,7							5,9	1,0	1,6		0,7	0,3	1,3		306	29	0,9	45,5	4,4	2,9		6,0	3,6	18,3	14,5		3,4	1,4	445	D	0,145	1,87	NS	H	156	
154	736	21,0	42,0	16,1	8,9	1,0	1,0							3,0	1,6	0,3		2,6				304	17	1,2	42,5	4,2	24,0		8,0	2,7	8,0	3,9	+	1,8	4,9	450	D	0,268	1,73	NS	H	154	
157	733	12,3	47,2	26,3	5,8	1,3	1,0							4,3		0,3	0,3	0,3				0,3	301	32	1,0	52,0	5,3	2,2		7,8	2,5	12,4	8,5	+	6,2	3,1	550	D	0,123	2,06	NS	H	157
158	722	26,0	46,4	21,0	3,0	1,0								1,7	0,3							0,3	300	46	3,5	40,4	5,2	17,4		6,9	1,3	13,5	4,5		3,0	7,8	535	D	0,223	1,65	NS	H	158
159	702	19,2	44,0	28,8	2,3	0,7	1,0							3,3	1,0	0,7		1,0	0,7	0,3		302	15	2,7	48,6	4,9	11,3		5,9	4,0	12,7	6,6		2,6	3,4	529	D	0,205	1,54	NS	H	159	
160	685	14,7	40,4	29,5	7,5	1,4	0,3							1,0	0,7	0,7	1,0	1,0	0,7			292	47	1,7	42,1	5,9	20,5		4,0	1,3	6,8	6,7		5,0	7,7	556	D	0,164	1,59	NS	H	160	

Fig. 12	Kartenskizze der Fossilfundstellen im Untersuchungsgebiet und in den Nachbargebieten	114
Fig. 13	Stratigraphisches Profil (Typusprofil) der Hundschüpfenschichten	123
Fig. 14	Die Schwermineral-Verteilung im Typusprofil der Hundschüpfenschichten	125
Fig. 15	Die Leichtmineral-Verteilung im Typusprofil der Hundschüpfenschichten	126
Fig. 16	Geologisches Querprofil zwischen Kurzenberg und Ramseiberg	136
Fig. 17	Die Schwermineral-Verteilung im Helvétien des Belpbergs	149
Fig. 18	Die Schwermineral-Verteilung im Stratotyp des Helvétien am Imihubel	150
Fig. 19	Die Schwermineral-Verteilung in der Oberen Meeresmolasse (Helvétien) und der Oberen Süßwassermolasse (? Tortonien) der Region von Guggisberg	151
Fig. 20	Verteilung der Schwerminerale im Helvétien s. l. und ? Tortonien zwischen Sense und Emme	153
Fig. 21	Die Leichtmineral-Verteilung im Helvétien des Belpbergs	155
Fig. 22	Die Leichtmineral-Verteilung im Stratotyp des Helvétien am Imihubel	156
Fig. 23	Die Leichtmineral-Verteilung in der Oberen Meeresmolasse (Helvétien) und der Oberen Süßwassermolasse (? Tortonien) der Region von Guggisberg	157
Fig. 24	Profil durch das Quartär des Emmentals zwischen Ramseiberg und Mützlengenberg (Nesselgraben)	168
Tab. 1	Gliederungsversuch der Molasse im westlichen Napfgebiet nach Kaufmann, Liechti, Rutsch, della Valle	142
Tab. 2 a + b	Sedimentpetrographische Untersuchung der Sandsteine: Zusammenstellung der Resultate	nach 176
Tafel	Geologische Karte des östlichen Blasenfluhgebietes 1:25 000	3. Umschlagseite

Korrigenda: Der angegebene Maßstab der Fig. 16, Seite 136, ist falsch. Der richtige Maßstab ergibt sich aus den angegebenen Höhenzahlen und Koordinaten.