

Zeitschrift: Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 53 (1977)

Inhaltsverzeichnis

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: 12.01.2026

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

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit	
Hermann Fehr, Stadtpräsident von Biel	VII

Zur Einführung	
Prof. Dr. Klaus Aerni	IX

Klima und Wetter von Biel Hansruedi Egli und Heinz Wanner

1.	Einleitung und Zielsetzung	1
2.	Zur Signifikanz des verwendeten Datenmaterials	2
2.1.	Die SMA – Station	2
2.2.	Das Messnetz des Geographischen Instituts der Universität Bern	3
2.3.	Das Lufthygiene-Messnetz des Bieler Lebensmittelinspektorates	4
3.	Verarbeitung des Datenmaterials	4
4.	Geographisch-topographische Voraussetzungen des Seeländer-Klimas	4
5.	Beschreibung ausgewählter Wetterelemente	5
5.1.	Mittlere und extreme Monatstemperaturen der Jahre 1966–1978	5
5.2.	Die Frostperioden 1959–1970	7
5.3.	Die monatlichen Windrosen	9
5.4.	Die monatlichen Niederschlagsmengen (1954–1978)	9
5.5.	Seeluft und Bise	11
5.6.	Der Nebel	12
6.	Witterungsklimatologische Betrachtungen und Versuch einer regionalen Klimacharakterisierung	13
6.1.	Witterungsklimatologische Betrachtungen	15
6.2.	Versuch einer regionalen Klimacharakterisierung	18
7.	Die Schwefeldioxyd – Belastung der Bieler Stadtluft	19
7.1.	Bedeutung der Schwefeldioxyd – Messungen	19
7.2.	Der Jahresgang des Schwefeldioxyds an vier ausgewählten Standorten	19
7.3.	Der langjährige Gang des Schwefeldioxyds	21
7.4.	SO ₂ und Wetter	21
7.5.	Schlussbemerkungen	24
8.	Literaturverzeichnis	25
8.1.	Statistische Nachschlagewerke	25
8.2.	Bücher und Zeitschriften	25

Grundzüge der spät- und postglazialen Vegetationsgeschichte des Seelandes

Samuel Wegmüller

1.	Einleitung	27
2.	Palynologische Methoden zur Erforschung der Vegetationsgeschichte	27
3.	Pollenanalytische Untersuchungen aus dem Gebiet des Seelandes	29
4.	Grundzüge der vegetationsgeschichtlichen Entwicklung des Seelandes	32
4.1.	Spätglazial	33
4.2.	Postglazial	36
5.	Rückblick und Ausblick	39
6.	Literatur	40

Die heutige Pflanzenwelt der Region Biel

Otto Hegg

1.	Einleitung	43
2.	Das Mittelland	44
2.1.	Landschaft der Molassehügel	44
2.2.	Landschaft der Alluvionen	46
3.	Der Jurasüdhang	48
3.1.	Flaumeichenstufe	49
3.2.	Stufe des Seggenbuchenwaldes	52
3.3.	Zahnwurz-Buchenwaldstufe	54
3.4.	Tannen-Buchenwaldstufe	54
3.5.	Ahorn-Buchenwaldstufe	55
4.	Die wichtigeren Pflanzengesellschaften der Region Biel – Eine Übersicht	56
4.1.	Klimax-Waldgesellschaften	56
4.2.	Naturnahe Vegetation trockener Standorte	58
4.3.	Naturnahe Vegetation nasser Standorte	60
4.4.	Anthropogene Vegetation	63
5.	Naturschutz	67
6.	Anhang	68
7.	Literatur	69

Das Seeland in ur- und frühgeschichtlicher Zeit

Hans-Markus von Känel, Alex R. Furger, Zahai Bürgi und Max Martin

1.	Archäologische Forschungen im Seeland	71
2.	Das Seeland als steinzeitlicher Lebensraum	77
2.1.	Altsteinzeit und Vergletscherung (Paläolithikum)	77
2.2.	Freilandstationen der mittleren Steinzeit (Mesolithikum)	78
2.3.	Bauerndörfer der Jungsteinzeit (Neolithikum)	82
3.	Die frühen Metallzeiten	91
3.1.	Einleitung	91
3.1.1.	Die wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung des Siedlungsraumes	91
3.1.2.	Methodik	92
3.2.	Die Bronzezeit	92
3.2.1.	Die frühe Bronzezeit	92
3.2.2.	Die mittlere Bronzezeit	95
3.2.3.	Die späte Bronzezeit	98
3.3.	Die Eisenzeit	101

3.3.1. Die ältere Hallstattzeit	101
3.3.2. Die jüngere Hallstattzeit	106
3.3.3. Die Latène-Zeit	111
4. Das Seeland in römischer Zeit	123
5. Das Seeland im frühen Mittelalter	143
5.1. Die späteströmische Zeit und das burgundische Königreich	143
5.2. Die fränkische Zeit	146
5.3. Die frühmittelalterlichen Funde des Seelandes	147
5.4. Die archäologischen Funde vor dem Hintergrund der Ortsnamen	153
5.5. Schluss	158
6. Literaturverzeichnis	161

Hydrologie und Wasserversorgung im Seeland

Hans Ris

1. Geschichtliches	167
2. Quellwasserversorgungen	167
3. Übergang von der Versorgung der Siedlungen mit laufenden Brunnen auf die Hochdruckanlagen im Seeland	169
4. Übergang der reinen Quellwasserversorgungen auf gemischte Versorgungen Quellwasser/Grundwasser	170
5. Die hydrologische Situation des Grundwassergebietes und der Chemismus des Grundwassers	171
6. Wasserverbund Seeland AG	172
7. Seewasserwerk der Stadt Biel	178

Klöster des Seelandes

Andres Moser

Klöster des Seelandes	181
Literaturverzeichnis	189

Erlach – Fragen der Städtebaugeschichte und der Altstadtpflege

Andres Moser

1. Einleitung	191
2. Zur vorstädtischen Siedlungsgeschichte	194
3. Zur Stadtwerdung	196
4. Bauliche Innovationsphasen	202
5. Altstadtpflegefragen	216
6. Literatur	218

Das Bild der Stadt Biel heute und früher

Marcus Bourquin

1. Einleitung	219
1.1. Das Stadtbild zwischen Tradition und Fortschritt	219
2. Die Entstehung des Bieler Stadtbildes	220
2.1. Topographische Voraussetzungen	220
2.2. Historische Grundlagen	222

3.	Der Wandel des Stadtbildes von Biel	223
3.1.	Die Epoche von ca. 1220–1341	223
3.2.	Die Epoche von 1341–1850	226
3.3.	Die Epoche von 1850–1880	231
3.4.	Die Epoche von 1880–1914	234
3.5.	Die Epoche von 1914–1945	235
3.6.	Die Epoche von 1945–1973	235
3.7.	Die Epoche seit 1973	237
4.	Literaturverzeichnis	238

Lyss – vom Bauernhof zum Industrieort Max Gribi

1.	Einleitung	241
2.	Naturgrundlagen	241
3.	Handwerk und Gewerbe im alten Lyss	242
4.	Die Wende im 19. Jahrhundert	242
4.1.	Die 1. Juragewässerkorrektion	242
4.2.	Der Eisenbahnbau	244
4.3.	Die wirtschaftliche Entwicklung bis 1950	244
5.	Die Industrialisierungsphase der Neuzeit	245
5.1.	Das Industriegebiet «Schachen»	245
5.2.	Veränderungen in der Bevölkerung	248
5.3.	Bauliche Entwicklung	249
5.4.	Infrastrukturelle Auswirkungen	251
5.5.	Steueraufkommen und Verschuldungsgrad	252
6.	Literatur	253

Landwirtschaft im Seeland Marcel Kohler und Herbert Würsch

1.	Einleitung und Abgrenzung	255
2.	Der Einfluss der ersten Juragewässerkorrektion (I. JGK) auf die Landwirtschaft	255
3.	Meliorationen in neuerer Zeit	258
3.1.	Die zweite Juragewässerkorrektion (II. JGK)	258
3.2.	Parzellierung, Güterzusammenlegungen und Gesamtmeliorationen	260
3.2.1.	Allgemeines	260
3.2.2.	Die Gesamtmeliorationen im Amt Erlach	263
3.2.3.	Die Gesamtmelioration Gals	263
3.2.4.	Der Stand der Landzusammenlegungen im Seeland 1977	266
4.	Anbaustruktur und Viehhaltung	267
4.1.	Anbaustruktur	267
4.2.	Viehhaltung	272
5.	Die Betriebsstruktur und ihre Veränderung	273
5.1.	Anzahl der Betriebe	273
5.2.	Betriebsgrösse	276
6.	Arbeitskräfte und Mechanisierung	279
7.	Ausblick	282
8.	Literatur	283

Die Wirtschaft im Raum Biel – Entwicklung und heutige Probleme

Fritz Stähli

1.	Einleitung	285
2.	Die Entwicklung bis gegen 1850 (kleingewerbliche Produktion)	286
2.1.	Die Drahtindustrie	286
2.2.	Die Baumwollindustrie	286
2.3.	Die Uhrenindustrie	286
2.4.	Weitere Wirtschaftszweige	287
3.	Das industrielle Zeitalter	287
3.1.	Die Drahtindustrie	287
3.2.	Der Niedergang der Baumwollindustrie	288
3.3.	Die Uhrenindustrie	288
3.4.	Weitere Industrien	289
4.	Die Zwischenkriegszeit	290
4.1.	Die Sanierungsbestrebungen in der schweizerischen Uhrenindustrie	290
4.2.	Die Bestrebungen, in Biel neue Industrien anzusiedeln	291
4.3.	Die Ansiedlung der General Motors Suisse SA in Biel	292
5.	Das Wirtschaftszentrum Biel	292
5.1.	Biels Industrien	293
5.2.	Das Gewerbe	293
5.3.	Dienstleistungsbetriebe	294
5.4.	Öffentliche oder gemischtwirtschaftliche Betriebe	294
5.5.	Gesundheits- und Fürsorgewesen	294
5.6.	Schulen	294
5.7.	Kultur, Erholung	295
5.8.	Schlussbemerkung	295
6.	Probleme des Wirtschaftswachstums	295
6.1.	Allgemeines	295
6.2.	Konzentrationsbewegungen in der Uhrenindustrie	297
7.	Die Bieler Wirtschaft in der Rezession	298
7.1.	Der Einbruch der Rezession	298
7.2.	Massnahmen der Gemeinde Biel	299
7.3.	Wiederaufstieg und Bewährung	301
8.	Literatur	302

Der Wandel im Landschaftsbild der Region Biel-Seeland seit 1850

Klaus Aerni

1.	Das Erfassen des Landschaftswandels	305
2.	Die Entwicklung von Siedlung und Bevölkerung in der Region Biel-Seeland seit 1850 (Pläne 1–3)	309
2.1.	Zu den Karten	309
2.2.	Die Entwicklung der Siedlung 1875–1970 (Plan 1)	309
2.3.	Die Entwicklung der Bevölkerung 1850–1970 (Plan 2)	313
2.4.	Die Entwicklung der Erwerbsstruktur der berufstätigen Wohnbevölkerung 1910–1970 (Plan 3)	313
2.5.	Zusammenfassung: Die Entwicklung von Siedlung, Einwohnerzahl und Erwerbsstruktur nach Gebietseinheiten	316
3.	Die Korrektur der Juragewässer als Schrittmacher der wirtschaftlichen Entwicklung im Seeland	318
3.1.	Die Landnutzung vor der ersten Juragewässerkorrektur	318
3.2.	Die erste Juragewässerkorrektur (I. JGK)	320
3.3.	Die zweite Juragewässerkorrektur (II. JGK)	322
3.4.	Würdigung der zweiten Juragewässerkorrektur	325
3.5.	Rückblick: Die Entwicklung der Seestände seit der Nacheiszeit	325
4.	Die Typisierung der Entwicklung in Landschaftsmodellen	333

4.1.	Einleitung	333
4.2.	Das Landschaftsmodell für die Landwirtschaftsgemeinden des Mittellandes um 1850 (Abb. 16 und 17)	334
4.3.	Das Landschaftsmodell für die ländlichen Gemeinden mit rückläufiger oder stagnierender Einwohnerzahl des Hügellandes	335
4.4.	Das Landschaftsmodell für die ländlichen Gemeinden mit wachsender Bevölkerungszahl im Bereich der Juragewässerkorrektion	339
4.5.	Das Landschaftsmodell für die Seeufergemeinden	344
4.6.	Das Landschaftsmodell für die Gemeinden in der Nähe grosser Zentren	347
5.	Zusammenfassung und Einordnung	349
6.	Anhang	351
6.1.	Bemerkungen zur Bearbeitung der Karte «Biel-Seeland: Entwicklung der Siedlung von 1875–1970»	351
6.2.	Mögliche Zusammenhänge zwischen den Rodungen im Emmental und den seit dem 15. Jahrhundert häufiger auftretenden Überschwemmungen im Seeland	354
6.3.	Verzeichnis der Abbildungen	354
6.4.	Verzeichnis der Literatur	355

Regionalplanung Erlach und östliches Seeland (EOS)

Bruno Berz

1.	Einleitung	357
2.	Die Regionalplanung EOS (Erlach + östliches Seeland)	359
2.1.	Die Region	359
2.2.	Die Organisation der Regionalplanung	359
2.3.	Der Ablauf der Regionalplanung EOS im Überblick	361
2.4.	Die Beteiligung der Gemeinden	363
2.5.	Die Information der Öffentlichkeit	366
3.	Das regionale Entwicklungskonzept	366
3.1.	Die Grundlagen	366
3.2.	Das Entwicklungskonzept	371
4.	Das räumliche Konzept	376
4.1.	Das Teilkonzept «Landschaft»	376
4.2.	Das Teilkonzept «Siedlung»	378
4.3.	Das Teilkonzept «Versorgung»	380
5.	Der regionale Gesamtrichtplan	380
5.1.	Leitsätze, Ziele und Massnahmen zur regionalen Planungs- und Entwicklungspolitik	380
5.2.	Die verwaltungsanweisende Wirkung regionaler Richtpläne	382
5.3.	Das Verhältnis der regionalen Richtplanung zur kommunalen Planung	382
5.4.	Der regionale Richtplan «Landschaft und Siedlung» (Planbeilage 1)	384
5.5.	Der regionale Richtplan «Verkehr» (Planbeilage 2)	386
6.	Möglichkeiten und Grenzen der Durchsetzung regionaler Richtpläne, Konzepte und Massnahmen	390
6.1.	Die Erarbeitung von Grundlagen und Planungshilfen für die Ortsplanungen der Verbandsgemeinden	390
6.2.	Die Beratung der Gemeinden, Gemeindeverbindungen, Vereine und auch Privater in der Region. Periodische Gemeindebesuche	390
6.3.	Die Begleitung der Ortsplanung in der Region und die Verankerung regionaler Ziele und Massnahmen auf Gemeindeebene	392
6.4.	Die Bereinigung von Differenzen zwischen Orts- und Regionalplanung im Rahmen des kantonalen Vorprüfungsverfahrens	393
6.5.	Die Abgabe von Mitberichten und Stellungnahmen zu den Richtplänen benachbarter Regionen (Art. 147 BauV) oder zu kantonalen Richtplänen (Art. 150 BauV) und zu übergeordneten Sachplanungen	393
6.6.	Die Vertretung regionaler Interessen durch Einsprache gegen Bau- oder Planungsvorhaben (Art. 54 BauG).	394
6.7.	Die Durchführung regionaler Aufgaben auf freiwilliger Basis.	394