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: 08.07.2025

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 Korrektion der Juragewässer als Schrittmacher der wirtschaftlichen Entwicklung im Seeland ... 318
3.1. Die Landnutzung vor der ersten Juragewässerkorrektion ... 318
3.2. Die erste Juragewässerkorrektion (I. JGK) ... 320
3.3. Die zweite Juragewässerkorrektion (II. JGK) ... 322
3.4. Würdigung der zweiten Juragewässerkorrektion ... 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