Das Untersuchungsgebiet

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **31 (1986)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

läuft der Naturschutz daher ständig Gefahr, vom Gesprächspartner nicht ernst genommen und von den Ereignissen überholt zu werden.

Bei der Grundlagenbeschaffung für das Reußtalwerk wurde daher versucht, anhand ausgewählter Naturinhalte einen Einblick in den Strukturwandel einer Landschaft von nationaler Bedeutung zu gewinnen. Die Wahl fiel auf die für die Reußebene besonders charakteristische *Iris sibirica* (Blaue Schwertlilie, «Ille») und die *einschürige Streuewiese,* den für diese Riedpflanze lebenserhaltenden Biotop. Als Instrumente dienten die parzellenscharfe Kartierung der Riedwiesen und die numerische Erfassung der blühenden Iris-Bestände in einem Intervall von 12 Jahren (Erhebungsjahre 1969 und 1981). In dieser zeitlichen Staffelung sind sowohl die Ausgangslage vor der Melioration, wie auch wichtige, im Zuge der Projektverwirklichung eingetretene Veränderungen eingeschlossen.

Die beiden Feldkartierungen wurden anhand einer einheitlichen und reproduzierbaren Methode ausgeführt[1]. Die Erhebungen verfolgten einerseits das Ziel, zusätzliche Entscheidungsgrundlagen für den Vollzug des Reußtalgesetzes zu erarbeiten, anderseits aber auch Daten bereitzustellen, die im Sinne einer vorläufigen ersten Erfolgskontrolle für die längerfristige Erhaltung der Natur im Reußtal Verwendung finden können. Die Untersuchung schließt damit an Arbeiten an, wie sie von EWALD durchgeführt oder initiiert worden sind. Der methodische Unterschied liegt darin, daß nicht die von den Ereignissen bestimmte kartographische Folgewirkung, sondern die unmittelbare Veränderung am Standort erfaßt wurde. Die Erhebung soll dazu beitragen, Vorgänge des landschaftlich-biologischen Wandels zu erkennen, wie sie – vielfach im Detail noch unergründet und zu spät wahrgenommen – in unserem Lande vielerorts vor sich gehen.

2. Das Untersuchungsgebiet

Ort der Erhebungen war die südlich von Bremgarten gelegene Flußauenlandschaft der aargauischen Reußebene. Sie liegt auf etwa 385 m ü. M. und umfaßt die aargauischen Gemeinden Mühlau, Merenschwand, Aristau, Rottenschwil, Jonen, Oberlunkhofen und Unterlunkhofen mit rund 3000 ha offenem landwirtschaftlichem Nutzland.

Die aus einem postglazialen See entstandene Schwemmebene wurde von 1857 bis 1860 erstmals durchgehend melioriert und entwässert. Diese Anstrengungen blieben indessen ohne nachhaltigen Erfolg und konnten nicht verhindern, daß dieses Gebiet weiterhin periodisch von Hochwassern heimgesucht wurde.

[1] Die Erstaufnahme erfolgte während eines Urlaubes, der mir im Sommer 1969 vom Regierungsrat des Kantons Aargau für verschiedene, mit dem Reußtalwerk in Verbindung stehende Arbeiten gewährt wurde und den ich bestens verdanke. Die Wiederholung der *Erhebung* (1981) wurde durch Konzentration der Ferien auf die *Blütezeit der Iris* ermöglicht. Zusätzlich bewilligte mir das Bundesamt für Forstwesen und Landschaftsschutz einen einwöchigen Urlaub, für den ich mich ebenfalls bedanke. Dank schulde ich ferner den aargauischen Behörden für die leihweise Überlassung des Kulturen-Planes von 1961 und der Landeskartenvergrößerung 1 : 10000.

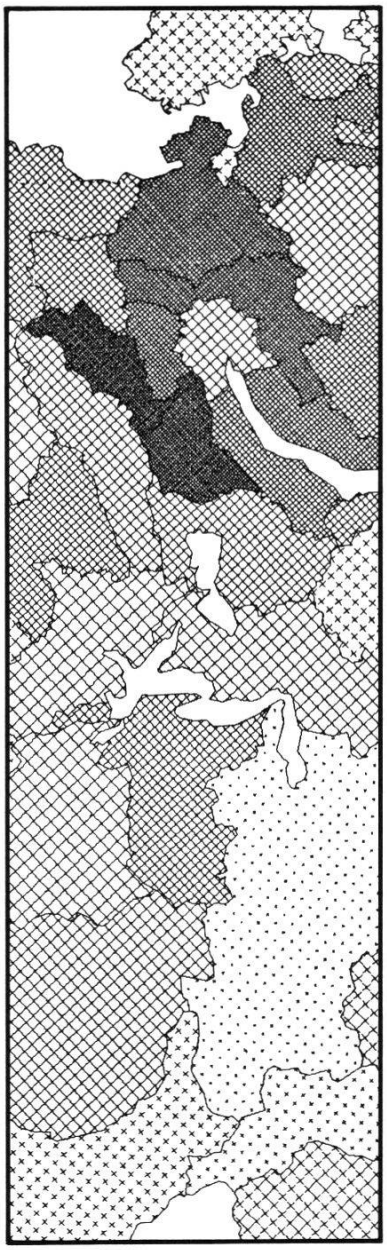

Abb. 1 Die unmittelbar an die Reußebene stoßenden Regionen Mutschellen und Knonaueramt weisen mit einem Wert von 24,4 interregionalen Zuwanderern pro 100 Einwohner (1975/80) die höchste Zuwanderungsrate der deutschen Schweiz auf (Flächen mit dunklem Raster). Ausschnitt aus «Strukturatlas der Schweiz», Ex Libris Verlag, 2. Auflage 1986, Karte S. 102).

Nach einem erneuten Dammbruch bei Merenschwand im Jahre 1953 wurde die Reußebene Gegenstand eines umfassenden Sanierungswerkes[2]. Die Vorprojekte orientierten sich an den radikalen Flußkorrektionen und Meliorationen vergangener Jahrhunderte und ließen keinen Raum für die Anliegen von Natur und Landschaft. Nach heftigen Kontroversen wurde 1960 im «historischen Kompromiß auf Schloß Lenzburg» der Grundstein für einen partnerschaftlichen Konsens zwischen Landwirtschaft, Wasserbau, Naturschutz und Elektrizitätswirtschaft gelegt. Wesentlichen Anteil an dieser Verständigung hatten die Aargauische Kulturstiftung Pro Argovia, der damalige Baudirektor KURT KIM und der Naturwissenschafter und Naturschutzpionier H. U. STAUFFER.

[2] Näheres zur Gesamtproblematik des Meliorationsgebietes ist in verschiedenen Veröffentlichungen niedergelegt (insbesondere in: «Fallbeispiel Reußtalsanierung, 3. europäische Ministerkonferenz für Umweltschutz in der Schweiz», Regierungsrat des Kantons Aargau, 1979, und «Sanierung der Reußtalebene, ein Partnerschaftswerk», Regierungsrat des Kantons Aargau, 1982.)

Das Verständigungswerk wurde 1969 mit der Annahme des Reußtalgesetzes durch das Volk bekräftigt. Der Weg von der Theorie und Absichtserklärung zur Praxis war indessen beschwerlich. Er wurde durch die Erarbeitung von systematischen Entscheidungsgrundlagen und die Schaffung einer straffen, alle Fachbereiche einbeziehenden Projektorganisation durch den Kanton Aargau wesentlich geebnet. Zur Verdeutlichung und Verstärkung der Forderungen des Natur- und Landschaftsschutzes trugen aber auch langjährige Anstrengungen privater Vereinigungen (SBN, ABN, Stiftung Reußtal, WWF), die nachstoßenden Reußtalinitiativen I und II, die 1971 vom Parlament verabschiedeten Subventionsauflagen des Bundes, sowie die Ergebnisse der Reußtalforschung der ETH Zürich bei (in: Schweizer Ingenieur und Architekt SIA, 1980).

An vorderster Stelle aller Bestrebungen stand die Forderung nach Erhaltung der landwirtschaftlichen Grundnutzung und damit nach dauernder Sicherung des meliorierten Gebietes vor Zweckentfremdung. Die raumplanerisch-landschaftliche Tragweite dieser Zielsetzung wird ersichtlich aus der Lage des Meliorationsgebietes am Rande der größten schweizerischen Agglomeration. Der interregionale Zuwanderungsdruck ist hier größer als irgendwo sonst im Gebiet der deutschen Schweiz (vgl. Abb. 1). Die in § 8 des Reußtalgesetzes verankerte Schaffung der ersten zusammenhängenden, gesetzlich abgesicherten Landwirtschaftszone der Schweiz darf füglich als eine aargauische Kulturleistung gelten, um so mehr, als sie im Jahre 1969 noch mitten in der landesweiten Euphorie von Bauen und Zersiedeln Gestalt annahm.

Mit der quantitativ-rechtlichen Absicherung einer Landwirtschaftszone war indessen in der Problemlösung nur ein erster Schritt getan. Es galt nun, vordringlich auch *qualitative* Gesichtspunkte einzubeziehen. Diese definieren das Reußtal als eine Landschaft von hohem naturwissenschaftlichem und kulturgeschichtlichem Wert – Anlaß genug für die Aufnahme dieser Flußlandschaft (1963) in das «Inventar der zu erhaltenden Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung» (KLN-Inventar). 1977 folgte die Überführung dieses Schutzobjektes in das BLN (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (1. Serie 1977, 2. Serie 1983, 3. Serie in Vorbereitung) durch den Bundesrat. In der Begründung der Schutzwürdigkeit der Reußlandschaft im Bundesinventar heißt es u. a., bezogen auf die Reußebene südlich von Bremgarten:

> *Weiträumige Kulturlandschaft mit parkartigem Charakter und einer Vielzahl von seltenen Naturstandorten. Rückzugsgebiet für die gefährdete Flora und Fauna der Feuchtbiotope. Artenreiche Pfeifengraswiesen, Kleinseggen- und Hochstaudenrieder mit einzigartigem Vorkommen der Sibirischen Schwertlilie.*

Der Zielkonflikt war vorgegeben: Zum einen versprach die fruchtbare Schwemmebene alle wünschbaren Standortvorteile für eine großflächig-maschinell betriebene Landwirtschaft, zugleich aber bestand der Auftrag, die außergewöhnlichen Naturwerte dieses Gebietes in den wesentlichen biologischen und landschaftlichen Inhalten der Nachwelt zu erhalten. Aufgrund dieser Ausgangslage mußte der Konflikt zwischen Landwirtschaft und Naturschutz hier mit besonderer Schärfe

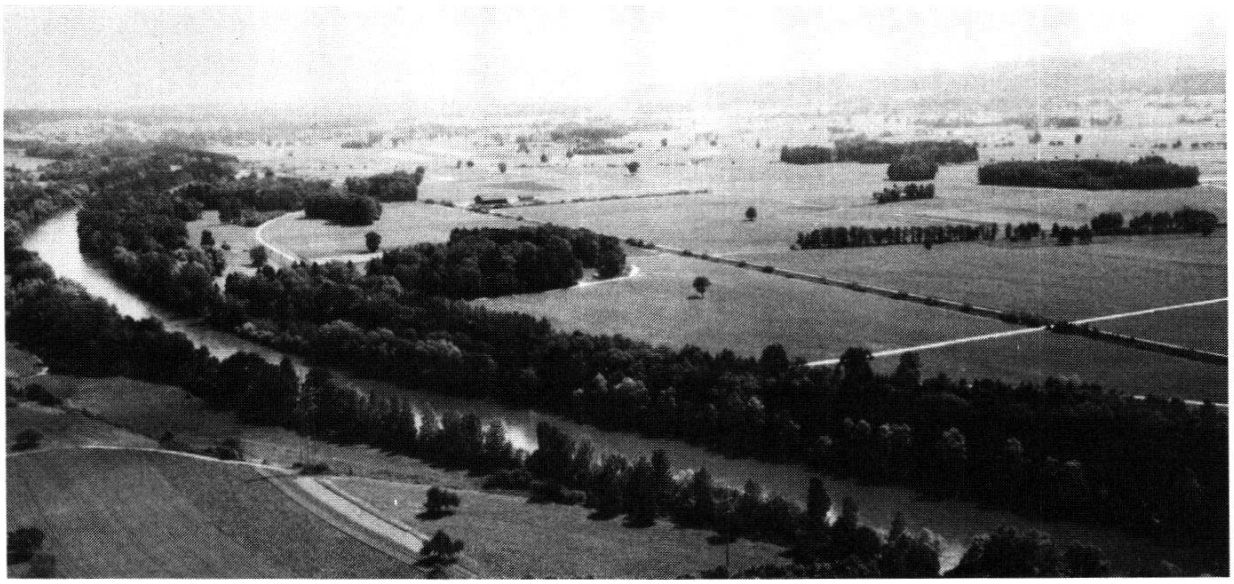

Abb. 2 Blick über die Joner Rüßmatten und den Aristauer Schachen auf das Meliorationsgebiet in Richtung Merenschwand.

Die Reußebene weist noch eine vielfältige landschaftliche Struktur auf mit eingestreuten Hecken, Einzelbäumen und Riedgebieten. Kleine Waldzungen und freistehende Feldgehölze gliedern die für schweizerische Verhältnisse ausgedehnte Talebene. Sie konnten trotz verschiedener hartnäckiger Rodungsbegehren erhalten bleiben. Stellenweise tritt das Interesse der modernen Landwirtschaft an großflächigen und «maschinengerechten» Nutzungseinheiten dennoch etwas zu offensichtlich in Erscheinung (Aufnahme von 1984).

zutage treten – eine Problemstellung, die nur als Herausforderung für eine interdisziplinäre Kooperation zwischen den gegenläufigen öffentlichen Interessen verstanden werden konnte.

3. Erläuterungen zur Streuland-Kartierung

3.1 Technische Hinweise

Die Streueflächen wurden 1969 und 1981 gleichzeitig mit der Iris-Kartierung im Gelände erhoben und ohne pflanzensoziologische Differenzierung auf Katasterpläne 1:5000 übertragen. Erfaßt wurden die eindeutig als einschürige Streuewiesen erkennbaren Pflanzengesellschaften. Es wurden auch jene Feuchtgebiete überprüft, von denen man annehmen konnte oder wußte, daß sie keine Iris-Bestände enthalten, unter Einschluß der Röhrichte, obwohl diese im allgemeinen nicht jedes Jahr geschnitten werden.

Ausgeschlossen von den Erhebungen und Berechnungen waren hingegen gedüngte, mehrmals geschnittene Kohldistelwiesen, Mischvegetation (z. B. Akker/Streue), Brachflächen ohne typische Riedpflanzen, vorübergehende Vernässungszonen im Staubereich des Reußkraftwerkes, offene Wasserflächen sowie alle