



Ruggeller Riet



Autoren: Mario F. Broggi, Nidija Felice, Anna Merz | Stand: 5.4.2023

Entstehung

Archäologische Befunde

Nutzungsgeschichte

Schutzgeschichte und naturkundliche Erforschung

Gefährdung und Pflege

Quellen

Literatur

Externe Links

Normdaten

Zitierweise

Medien

Autoren: Mario F. Broggi, Nidija Felice, Anna Merz | Stand: 5.4.2023

Naturschutzgebiet. Gemeinden Ruggell und Schellenberg, 90,86 ha, 430 m ü.M. Flachmoor nördlich der Ortschaft Ruggell an der Landesgrenze Liechtenstein-Österreich. Name «Riet» von althochdeutsch *(hr)riot* für sumpfiges, mit Schilf bewachsenes Gebiet (Moor). Grundeigentümer sind die Gemeinde Ruggell, die Agrargemeinschaft Altenstadt (Vorarlberg), das Land Liechtenstein und Privatpersonen. Seit 1973 erwirbt und pachtet die Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz (LGU) Boden für Tauschzwecke; der Grossteil der erworbenen Fläche wurde dem Land Liechtenstein übertragen, dem rund ein Drittel des Grundes gehört (2020).

Das seit 1978 unter Naturschutz stehende Ruggeller Riet zeigt eine grosse biologische und strukturelle Vielfalt. Torfmoosdecken, Pfeifengraswiesen, Kopfbinsenrasen, Moorgräben, Stillgewässer, alte Torfstiche und Gebüsche bieten Lebensraumnischen für seltene Pflanzen und Tiere. Intakte Moorböden (Riede) sind zudem eine bedeutende Kohlenstoffsenke, womit ihr Erhalt eine wichtige Rolle für den Klimaschutz spielt. Klima- und Biodiversitätsfragen sind hier untrennbar verbunden.

Entstehung

Im Dreiländereck Schweiz-Liechtenstein-Österreich schütteten der Alpenrhein und die in Vorarlberg in den Rhein einmündende Ill mächtige Schotterfluren auf. Im Hinterland dieser beiden Fließgewässer hielten sich nach dem Abschmelzen des Rheingletschers vor 16 500 Jahren (→Eiszeiten) noch für längere



Zeit stehende Wasserflächen, die mit der Zeit verlandeten (→Rheintalsee). Auf der Seekreide baute sich während rund 10 000 Jahren eine Torfschicht von gegen neun Metern Mächtigkeit auf, wobei das Moorwachstum mit 1-2 mm pro Jahr anzusetzen ist. Damit besitzt das Ruggeller Riet die mächtigste Torfschicht Vorarlbergs und Liechtensteins, wie schon eine Moorerhebung im Jahr 1910 feststellte.

Mario F. Broggi, Nidija Felice

Archäologische Befunde

1990 im Ruggeller Riet entnommene Pollenprofile enthalten Getreidepollen vom Beginn des 4. Jahrtausends v.Chr. und belegen damit den frühen, jungsteinzeitlichen Ackerbau im Alpenrheintal. Ebenfalls 1990 wurden im Ruggeller Limseneck, im Einflussbereich des Ruggeller Riets, in einer Torfschicht in der Tiefe von 3,30 Metern zwei Baumstammfragmente ausgegraben. Deren dendrochronologische Untersuchung ergab, dass es sich um Eichenstämme handelte, die um 2600 v.Chr. im Alter von 264 respektive 219 Jahren ohne menschlichen Einfluss abgestorben sind.

Bei der Gewinnung von Torf im 19. und frühen 20. Jahrhundert entdeckte man, meist in etwa zwei Metern Tiefe, immer wieder Schmuck und Waffen aus der Urgeschichte, von der frühen Bronzezeit bis in die jüngere Eisenzeit (La-Tène-Zeit). Bei den ältesten Objekten handelt es sich um frühbronzezeitliche Gewandnadeln aus dem 16. Jahrhundert v.Chr. Der jüngste Fund, ein um 1883 entdeckter römischer Münzschatz mit 25 Münzen, wurde erst im 4. Jahrhundert n.Chr. im Moor verborgen (→Münzfunde). Die meisten Gegenstände dürften als Weihegaben an uns unbekannte Gottheiten im Moor versenkt worden sein. Andere, wie die römischen Münzen, wurden wohl vor Feinden in Sicherheit gebracht und nicht mehr geborgen. Die ersten, im 19. Jahrhundert gemachten Funde kamen ins Vorarlberger Landesmuseum nach Bregenz, da es zu dieser Zeit in Liechtenstein noch keine Anlaufstelle dafür gab.

Anna Merz, Ulrike Mayr

Nutzungsgeschichte

Das Gebiet nördlich von Ruggell wurde wohl während eines Jahrtausends als Streue- und Weideland genutzt, was seit dem Spätmittelalter auch urkundlich belegt ist. Es handelte sich um eine Allmende, also um eine Form der gemeinschaftlichen Nutzung, an der Ruggeller und Schellenberger Gemeindegossen beteiligt waren. Die Flächen wurden beweidet, meist im Spätherbst wurde die Streue gemäht. Privates Eigentum befand sich vorab im engen Bereich der dörflichen Siedlung, die durch Zäune vom Gemeinland abgetrennt war. Nördlich des Dorfes Ruggell entlang des Rheins lag auf den



Schwemmböden durch Dämme geschützt ebenfalls intensiv genutztes Privatland, das ursprünglich gemein gewesen war. Alles weitere Land war eine grosse Au oder von einmädigen Wiesen umgeben. Die Streumäder waren mit Gräben vom Wiesland getrennt. Aufgrund der Verknappung des (Brenn-)Holzes kam ab Mitte des 18. Jahrhunderts zur traditionellen Weide- und Streuenutzung die Torfnutzung hinzu.

Ab Mitte des 17. Jahrhunderts erfolgten erste Bodenausteilungen an Ruggeller Gemeindegossen, so 1641 in der Widau. 1794 wurde das Gebiet zwischen den Gemeinden Ruggell und Schellenberg geteilt und durch einen Scheidgraben getrennt. Im 19. Jahrhundert kam es zu ersten Entwässerungen und weiteren Austeilungen von Gemeindeboden. Auch ist eine Ausdehnung des Ackerbaus im Bereich des Rieds feststellbar. Noch in der Zeit des Zweiten Weltkrieges wurden im Gebiet Kartoffeln angebaut.

Die Besitzaufteilung zwischen Ruggell und Schellenberg 1794 schuf die Voraussetzung für weitere Bodenzuteilungen, auch an jene Haushaltungen, die noch über keine Gemeindeteile verfügten. 1831-1843 erhielten die damals 88 Ruggeller Haushaltungen je vier Ried-Parzellen in verschiedenen Bodenlagen als Eigentum zugest. So trat an die Stelle der kollektiven nach und nach die individuelle Nutzung, zumal im Jahr 1843 auch das freie Trattrecht (Weiderecht) aufgehoben wurde. Die grössten ausgeteilten Parzellen betrugen 1050 Klafter (0,38 ha). Sie sind im Ruggeller Riet heute noch in der Parzellenstruktur 73mal wahrnehmbar.

Weitere Entwässerungen erfolgten im 20. Jahrhundert durch den Bau des Liechtensteiner Binnenkanals mit dem Teilstück Bendern-Ruggell (1931-1935) und des Spiersgrabens (1935). Im Schellenberger Gebiet fanden 1936-1937 sowie 1971-1972 Meliorationen (Drainagen) statt. Zwischen 1953 und 1972 liess zudem eine massive Rheinsohlenabsenkung durch Kiesentnahmen die den Rhein umgebenden Grundwasserfelder absinken. Die Entwässerung erlaubte eine landwirtschaftliche Intensivierung, besonders in der Südwestecke des heutigen Reservates, obwohl die Traktoren teils im Riedboden stecken blieben. Zur Zeit der Schutzlegung 1978 waren noch rund 50 ha Riedflächen vorhanden, 33 ha waren (an)gedüngt und etwa 7 ha verbuscht.

Der kleinflächig betriebene Torfabbau wurde nach dem Zweiten Weltkrieg weitgehend eingestellt. Um 1970 waren noch zahlreiche alte Torfstiche erkennbar. Bestanden 1947 noch 101 Torfhütten, so waren es 2019 noch acht. Der letzte Torfstich fand 1992 statt.

Schutzgeschichte und naturkundliche Erforschung

Im ursprünglichen Schutzzfokus stand das Bangserfeld, der nordwestlichste Teil Liechtensteins mit seinen wechselfeuchten Pfeifengraswiesen auf sandigem Schwemmboden und damals noch kompakten



Irisfeldern und Gladiolenvorkommen. Es wurde dann aber nicht in den Schutzperimeter einbezogen.

Das Ruggeller Riet als grösserflächiges Flachmoor entlang der Vorarlberger Grenze bekam die benötigte Aufmerksamkeit erst im Europäischen Naturschutzjahr 1970, als im Ried unter freiem Himmel die Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sarganserland-Werdenberg (BZG) gegründet wurde. Diese holte zunächst beim international bekannten Vegetationskundler Frank Klötzli (ETH Zürich) ein Gutachten über die Schutzwürdigkeit ein, was zur ersten Vegetationskarte 1972 führte. Klötzli bestätigte die internationale Bedeutung des Objekts. Seither erfolgten regelmässige floristische und zoologische Beobachtungen und Feldstudien. Bis 1990 wurden 1631 Tier- und 448 Gefässpflanzenarten beschrieben und in einer Naturmonografie festgehalten. Das Ruggeller Riet wurde zum naturkundlich bestuntersuchten Gebiet Liechtensteins.

Mit der Gründung der Liechtensteinischen Gesellschaft für Umweltschutz (LGU) im Jahr 1973 wurden die Schutzbestrebungen weiter vorangetrieben. 1976 wurde eine Anerkennung als Gebiet von internationaler Bedeutung durch den WWF-International erreicht. Nach intensiven Schutzbestrebungen verordnete die liechtensteinische Regierung am 17. Oktober 1978 die Schutzlegung als Reservat. Im Schutzgebiet befanden sich 444 Parzellen mit 256 Eigentümern und einer durchschnittlichen Parzellengrösse von rund 2000 m². Die Schutzlegung erhielt 1986 östlich der Landstrasse nach Vorarlberg eine Erweiterung im Ausmass von 2,34 ha. Auf der benachbarten Vorarlberger Seite war bereits 1974 eine Schutzlegung im Bangser Riet im Ausmass von 64 ha erfolgt, so dass das geschützte Gebiet grenzüberschreitend rund 155 ha umfasst.

Die internationale Bedeutung des Gebiets wurde mit dem liechtensteinischen Beitritt zum internationalen Übereinkommen über Feuchtgebiete (Ramsar-Konvention) und der Benennung des Ruggeller Riets als Ramsar-Objekt im Jahr 1991 unterstrichen.

Das Flaggschiff für die Schutzkampagne bildete zunächst der Grosse Brachvogel, der jedoch seit 1991 nicht mehr als Brutvogel nachgewiesen werden kann. Ihm folgte in dieser Funktion das Moorigenvogelchen als europäisch besonders bedrohte Tagfalterart.

Gefährdung und Pflege

«Nutzloses» Land regt die Phantasie für andere Nutzungen an. So war im Gebiet des Ruggeller Riets 1964/65 im Rahmen eines Vorprojekts ein internationaler Landesflughafen für Vorarlberg mit Betriebsgebäuden in Liechtenstein im Gespräch. Auch gab es Pläne für einen Landes-Radiosender oder ein Moorbad.



Die Pflegepläne von 1979 und 1996 nannten als hauptsächliche Gefährdungen den Düngereinfluss und die damit verbundene Verschilfung mit Ausdehnung der Hochstaudenrieder, die Verbuschung wegen mangelnder Mahd, die Austrocknung durch die Absenkung des Grundwasserspiegels, die Ausdehnung von Neophyten wie der Goldrute sowie die Freizeitaktivitäten.

Während die Streuemahd durch eine staatliche Pflegeequipe gewährleistet ist, bleiben die grossen Gefahren der Überdüngung und der Austrocknung im Gebiet bestehen, worauf seit den frühen 1990er Jahren in zahlreichen Studien und im Zuge eines Monitorings hingewiesen wurde. Die 1972, 1993 und 2018 erstellten Vegetationskarten zeigen markante Vegetationsveränderungen durch Überdüngung auf. Das Land Liechtenstein nahm 2019 erstmals an einer schweizweiten Messkampagne teil. Die dabei im Ruggeller Riet erhobenen Einträge von Ammoniak, Stickstoffoxyd und Nitrat lagen viermal über den von der Schweiz übernommenen kritischen Belastungswerten. Insbesondere die massgeblich von der Landwirtschaft herrührenden Stickstoffeinträge sind für sensible Ökosysteme zu hoch.

Mit der Einstellung des Torfabbaus verschwanden viele kleine Wasserflächen. 1982 wurde als Ersatz eine Weiheranlage im Grenzbereich vom Schellenberger zum Ruggeller Riet gebaut. Die Austrocknungstendenzen lassen sich dennoch ohne technische Massnahmen nicht beheben. Bei landwirtschaftlicher Intensivnutzung mit Drainage sackt der Boden wegen dem Verlust der Stützsubstanz durch das Wasser jährlich gegen zwei Zentimeter ab, im Schutzgebiet wächst hingegen die Vegetationsdecke jährlich um einen Millimeter. Damit stehen die Moorflächen derzeit wie ein Kuchen um einen halben Meter über dem bisherigen Terrain, was den Abfluss erschwert. Dieser kann im Meliorationsgebiet im Schellenberger Riet nur mehr durch ein Abpumpen erreicht werden. Auch wird versucht, mit Grabenrückstau den Grundwasserspiegel sektoriell wieder etwas anzuheben. Generell vertragen sich intensive Landwirtschaft und Moorböden nicht. Entweder werden diese Flächen renaturiert oder in Form von Nasskulturen bewirtschaftet.

Mario F. Broggi, Nidija Felice

Quellen

- Verordnung vom 17. Oktober 1978 zum Schutze des «Ruggeller Rietes», LGBI. 1978 Nr. 32.

Literatur

- *Stefan Oechlin, Lukas Tomaselli, Madlene Nussbaum, Franziska Büeler, Stéphane Burgos: Erfassung der potentiellen CO₂-Einsparleistung des Ruggeller Riet, Auftraggeber: Amt für Umwelt, Projektleitung Dr. Heike Summer, Vaduz 2021.*



- *Mario F. Broggi*: Naturschutzgebiet Ruggeller Riet – Erinnerungen und noch nicht erfüllte Erhaltungs-Erfordernisse, in: Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sarganserland-Werdenberg, Bd. 42 (2022), S. 153-172.
- *Gary Kaufmann*: Als in Ruggell ein Flughafen geplant wurde, in: Liechtensteiner Vaterland, 29.4.2022, S. 5.
- *Mario F. Broggi*: Torfstechen in Liechtenstein, in: Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, Bd. 118 (2019), S. 177-190.
- *Mario F. Broggi*: Wie es zum Naturschutzgebiet Ruggeller Riet gekommen ist, o.O. 2018.
- *Mario F. Broggi, Josef Heeb, Marco Nescher, Xaver Roser (Hg.)*: Naturerlebnis Liechtenstein. Ruggeller und Schellenberger Riet, Schaan 2009.
- Mit offenen Augen durch Liechtenstein. Wanderbuch, hg. von der Liechtensteinischen Gesellschaft für Umweltschutz, Konzept: Regula Imhof, Nidija Felice, Redaktion: Elisabeth Sele, Vaduz 2000, S. 154-168.
- *Hans Stricker, Toni Banzer, Herbert Hilbe*: Liechtensteiner Namenbuch, Teil I: Die Orts- und Flurnamen des Fürstentums Liechtenstein, Vaduz 1999, Bd. 4: Die Namen der Gemeinden Gamprin, Schellenberg, Ruggell, S. 416, Bd. 5: Lexikon der in den Namen enthaltenen Wörter, S. 427f.
- *Anna Merz et al.*: Zwei Pollenanalysen aus Liechtensteiner Riedlandschaften, in: Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, Bd. 93 (1995), S. 257-270.
- *Hansjörg Frommelt*: Der Fund von Eichenstämmen im «Ruggeller Riet», in: Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein, Bd. 93 (1995), S. 271-278.
- *Mario F. Broggi*: Eine vergleichende Auswertung der Vegetationskartierungen des Ruggeller Riets (1972 und 1993), in: Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, Bd. 21 (1993), S. 47-56.
- Inventar der Naturvorrangflächen des Fürstentums Liechtenstein, Auftraggeber: Regierung des Fürstentums Liechtenstein/Landesforstamt, Auftragnehmer: Mario F. Broggi AG, bearb. von Mario F. Broggi et al., Vaduz [1992], Objekt B 11.1.
- *Josef Biedermann*: Das Naturschutzgebiet Ruggeller Riet, in: Bergheimat. Jahresschrift des Liechtensteiner Alpenvereins, Schan 1991, S. 29-66.
- Naturmonographie Ruggeller Riet, in: Berichte der Botanisch-Zoologischen Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, Bd. 18 (1990), S. 5-443.
- Naturschutzgebiet «Ruggeller Riet» – Wert und Bedeutung, Gefährdung und Schutz, Text und Gestaltung: Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz (LGU), hg. von der staatlichen Naturschutzkommission, Vaduz 1979.
- *Josef Speck*: Bronzefunde der Spätbronze- und Eisenzeit aus dem Fürstentum Liechtenstein, in: Archäologie im Fürstentum Liechtenstein, Basel 1978 (= Helvetia archaeologica 9, H. 34/36), S. 120-129.
- *Frank Klötzli*: Ruggeller Riet. Vegetationskundliches Gutachten, in: Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, Bericht 71 (1972), S. 49-51.



- *Hans Schreiber*: Die Moore Vorarlbergs und des Fürstentums Liechtenstein in naturwissenschaftlicher und technischer Beziehung, Staab 1910.

Externe Links

- Geodatenportal (Naturschutzgebiete), Liechtensteinische Landesverwaltung, Amt für Tiefbau und Geoinformation
- Geodatenportal (Flurnamenkarte), Liechtensteinische Landesverwaltung, Amt für Tiefbau und Geoinformation

Normdaten

GND: 4262147-1

Zitierweise

<<Autor>>, «Ruggeller Riet», Stand: 5.4.2023, in: Historisches Lexikon des Fürstentums Liechtenstein online (eHLFL), URL: <<URL>>, abgerufen am 25.3.2025.

Medien



Luftbildaufnahme des Ruggeller Riets aus den 1980er Jahren. Die leicht geschwungene Linie in der Bildmitte zeigt den Grenzgraben: Links (nördlich) liegt Vorarlberg, rechts (südlich)



Liechtenstein (Privatarchiv Mario Broggi).



Eisenzeitliches Schaftlappenbeil aus Bronze vom Typus Hallein, 6./5. Jh. v.Chr., Höhe: 16 cm, gefunden um 1920 beim Torfstechen im Ruggeller Riet (Amt für Kultur, Abteilung Archäologie).



Ehemalige Torfhütte mit Stillgewässer im Ruggeller Riet, umgeben von Schilf, 1970er Jahre (Liechtensteinisches Landesarchiv, SgAV 19/18/3, Fotograf unbekannt).



Sumpfgladiolenbestand im Ruggeller Riet, 2014 (Foto: Rainer Kühnis). Die Sumpfgladiole steht auf der Roten Liste und gilt als stark gefährdet.



Der Grosse Brachvogel ist das Wahrzeichen des Ruggeller Riets, wo er bis 1997 brütete. Seither ist er noch Nahrungsgast (Foto: Andreas Klein, Dannau).





Zwei Charakterarten des Ruggeller Riets:
Sibirische Schwertlilie mit
Braunkehlchen, Ruggeller Riet, 2014
(Foto: Rainer Kühnis, Vaduz).



«Schutz dem Ruggeller Riet»:
Ersttagcouvert der von Louis Jäger
gestalteten Briefmarkenserie «Kleinf fauna
aus Liechtenstein (I) – Riet-Biotop»,
6.12.1973 (Bild: Privataarchiv Fabian
Frommelt). Abgebildet wurden bedrohte
Tierarten des Ruggeller Riets:
Moorwiesenvögelchen, Brachvogel,
Wasserfrosch und Ringelnatter.
Abgerufen von „https://historisches-lexikon.li/index.php?title=Ruggeller_Riet&oldid=28116“