

Inhaltsverzeichnis

300 Jahre „Strelitzer Thiergarten“ – der lange Weg vom Ort fürstlicher Erbauung zur naturkundlichen Bildungsstätte	3
Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof	
Historische Natursteine für Stadtgestaltung und Nachhaltigkeit in Neustrelitz	19
Karl-Jochen Stein, Waldsee	
Erster Strelitzer Wolf mit Halsbandsender	30
Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof	
Pilze (Gedicht)	36
Henry Hek, alias Heinrich Krebber, Neu Rhase	
Interessante Pilzfunde in den Jahren 2020/21 - kurz vorgestellt	37
Udo H. Hopp, Feldberg	
Limnologisch bemerkenswerte Vorkommen in der Region Mecklenburg-Strelitz	42
Friederike Möbius, Klein Trebbow & Arno Waterstraat, Groß Quassow	
Die Vegetation des Sprockfitz-Sees bei Feldberg	53
Lothar Rataj, Feldberg	
Ein botanischer Spaziergang durch die Goldenbaumer Feldflur	57
Lothar Rataj, Feldberg	
Totenkopfschwärmer, ein seltener Gast im Feldberger Raum	61
Udo H. Hopp, Feldberg	
Die Zerreiche, eine Alternativ-Baumart im Klimawandel?	63
Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof & Erich Gebauer, Neubrück	
<i>Ausflugstipp zu den Nachbarn:</i>	
Die Hebung des Großen Steins von Altentreptow 2021	70
Klaus Granitzki, Usadel & Karl-Jochen Stein, Waldsee	
<i>Zum ehrenden Gedenken:</i>	
Erinnerung an den langjährigen Erbsland-Betreuer RvF. G. Köppe (1929-2021)	83
Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof	
Bemerkenswerte botanische Funde im südlichen Tollense-Becken (10)	92
Werner Mösch, Weisdin	
Das Experiment „Blutauffrischung“ bei jagdbaren Wildtieren vor 100 Jahren	94
Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof	
Die Rolle der Vögel in alten Wetterregeln und Bauernweisheiten	102
Werner Mösch, Weisdin	
<i>Redaktionelle Kurzmeldung in letzter Minute:</i>	
Wildseuche „Pasteurelle“ beim Damwild im Revier Neubrück	114
<i>Labus-Rezension:</i>	
Aktuelle Ameisen-Literatur	115
Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof	
NABU-Regionalnachrichten	
Laudatio zur Verleihung des Preises „Forschen-Schreiben-Schützen“	120
Angelika Groh, Neustrelitz	
NABU-Aktivitäten im Spiegel der Strelitzer Tagespresse	122
Labus-Manuskriptangebote & Abonnentenbestellung	125

Labus 49/2022

Labus

Naturschutz in der Region Mecklenburg-Strelitz

49/2022



Herausgeber: Naturschutzbund Deutschland
Regionalverband Mecklenburg-Strelitz

IMPRESSUM Gefördert durch das Land Mecklenburg-Vorpommern als Maßnahme der Umweltbildung, -erziehung und -information von Vereinen und Verbänden

ISSN: 2626-3769

Heransgeber:

Naturschutzbund Deutschland e. V.
Regionalverband Mecklenburg-Strelitz
NABU-Regionalgeschäftsstelle
Vorsitzender: Bernd Vater
Dr. Schwentner-Straße 80
17235 Neustrelitz
Tel.: 03 98 1 – 20 69 56

Bankverbindung:

Sparkasse: Mecklenburg-Strelitz:
BIC: NOLADE 21 MST
IBAN: DE91 1505 1732 0030 0016 68

Herausgabe:

Labus-Heft 49/2022
Auflage: 200 Exemplare

Redaktion: NABU-Regionalvorstand MST - Geschäftsstelle Neustrelitz

Schriftleiter: Klaus Bormann, 17258 Feldberg-Neuhof, Neuer Weg 7

Vignetten: Titelvignette Damhirsch-Porträt von Manuela Linde, Schwedt/Oder

Textvignetten: U. H. Hopp, Feldberg (S. 37, 61), M. Linde, Schwedt/Oder (S. 3, 63, 82),
R. Spieß (S. 42), H. Sensenhauser (†) – (S. 19, 30, 36, 53, 57, 70, 91, 93, 101, 114, 119)

Anschriften der Autoren:

Bormann, Klaus	17258 Feldberg-Neuhof, Neuer Weg 7
Gebauer, Erich	17237 Wokuhl-Neubrück, Zollhaus 1
Granitzki, Klaus	17235 Blumenholz-Usadel, Prillwitzer Weg 1
Groh, Angelika	17235 Neustrelitz, Tiergartenstraße 19
Hopp, Udo H.	17258 Feldberg, Fürstenberger Straße 8
Krepper, Heinrich	17039 Neu Rhäse, Lindenstraße 2
Möbius, Friederike	17235 Klein Trebbow, Dorfstraße 11
Mösch, Werner	17237 Blumenholz-Weisdin, Neubauerngasse 2
Rataj, Lothar	17258 Feldberg, Bahnhofstraße 21
Stein, Karl-Jochen	17258 Feldberg-Waldsee, Am Schulzensee 3
Waterstraat, Dr. Arno	17237 Userin, Groß Quassow 17

Vertrieb:

Der Verkauf von Einzelheften, je Heft 8,00 €, wird nur über Phönix Multimedia, 17235 Neustrelitz, Elisabethstraße 28 (Hofgebäude) angeboten.

In der Regel erfolgt der Versand an die Labus-Abonnenten, einschließlich Porto, für 9,50 € je Heft.

Spenden für die NABU-Regionalgruppe MST zur Unterstützung der Verbandsarbeit einschließlich der Herausgabe von Labus werden stets dankbar entgegengenommen und sind steuerlich absetzbar – auf Anforderung erhalten die Spender einen entsprechenden Beleg.

Herstellung:

Phönix Multimedia
Uwe Möller
Elisabethstraße 28
17235 Neustrelitz
Tel.: 03981 / 20 04 14
Web: www.phoenix-dtp.de



Labus-Manuskriptangebote

Die Schriftenreihe „Labus“ wurde 1973 als Mitteilungsblatt der Strelitzer Naturfreunde begründet und wird seit 1992 als neue Reihe durch den NABU-Regionalverband MST fortgeführt. In der Regel erscheinen jährlich zwei Hefte mit unterschiedlichen Themen zur Geologie, den heimischen Lebensräumen, der Tier- und Pflanzenwelt und den Naturschutzaktivitäten in der Region. Arbeiten zu gefährdeten und geschützten Arten sowie den „Naturen des Jahres“ werden bevorzugt berücksichtigt. „Labus“ ist insbesondere ein Podium der Freizeitforscher, die von bemerkenswerten Funden und Beobachtungen sowie über mehrjährige Inventurergebnisse, aber auch über historische Entwicklungen berichten. Durch die populärwissenschaftliche Darstellung hat sich „Labus“ darüber hinaus als Materialsammlung und frei zugängliches Naturarchiv bewährt, das die Leserschaft informiert, auch etwas unterhält und zu eigenen Beobachtungen anregt. Sehr gern werden ebenso allgemeinverständlich formulierte Beiträge und Zusammenfassungen von in der Region tätigen Fachspezialisten aufgenommen. Die Manuskripte müssen, um unnötige Nacharbeiten zu minimieren und das Erscheinungsbild der Reihe zu gewährleisten, punktgenau nach unserer Manuskriptrichtlinie, veröffentlicht im Labus-Heft 44, gefertigt sein und für die geplanten Jahreshefte spätestens bis Ende Februar beim Schriftleiter vorliegen. Die Autoren erhalten ein unentgeltliches Belegexemplar, Honorare können nicht gezahlt werden.

Abonnentenbestellung

Name und Anschrift (bitte in Druckbuchstaben schreiben)

Lieferung ab Heft

Nachlieferung folgender Hefte

Datum, Unterschrift



300 Jahre „Strelitzer Thiergarten“ – der lange Weg vom Ort fürstlicher Erbauung zur naturkundlichen Bildungsstätte (1721-2021)

Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof

Einleitung

Als nach vielen Erbstreitigkeiten und Kriegen sowie im Ergebnis mehrjähriger Verhandlungen Mecklenburg durch den Hamburger Vergleich 1701 zweigeteilt wurde, entstand ein neuer deutscher Staat, das Herzogtum Mecklenburg-Strelitz. Territorial war es nahezu identisch mit dem bisherigen Land Stargard und wählte zu seiner Residenz die Stadt Strelitz, das heutige Alt-Strelitz.

Das alte Schloss auf einer ehemaligen Wasserburg fiel aber bereits 1712 den Flammen zum Opfer. Die herzogliche Familie wohnte nun notgedrungen abwechselnd auf ihren Jagdschlössern bei Priepert am Ellbogensee, in Conow bei Feldberg und Glieneke am Zierker See. Das zweistöckige Jagdschloss Glieneke war erst 1710 als Jagd- und Lusthaus neu erbaut worden und lag in einem kleinen Waldgebiet mit dem südlich angrenzenden großen herzoglichen Jagdrevier (HOFMANN 2001). Im Jahr 1721 ließ Herzog Adolf Friedrich III. das zentrale Waldgebiet von etwa 42 Hektar einzäunen, um nach dem Vorbild der großen europäischen Fürstenhöfe heimische Wildtiere vorrangig zur Freude und Entspannung der herzoglichen Familie, ganz sicher mitunter auch zur Versorgung der Hofküche mit frischem Wildbret, in einem Hirschgarten zu halten.

Für die Abhaltung großer Lust- und Prunkjagden nach sächsischem Vorbild gibt es von hier keine Hinweise. Das war die Geburtsstunde des „Strelitzer Thiergartens“, in dem das Damwild als Parkwild bald die dominierende Rolle einnehmen sollte. Seinerzeit wurde diese neue Wildart noch als Dannen- oder Tannenwild bezeichnet (Tannen = Nadelwald) und urkundlich erstmals beim Landes- Grundgesetzlichen Erbvergleich von 1755 „beim Thiergarten der Residenz Neustrelitz“ als „nur vor kurzer Zeit in unserem Lande und zu unseren Gehegen gebrachte“ Tierart genannt.

Das dekorative Wild von der südlichen Balkanhalbinsel soll andererseits bereits 1551 aus Repräsentationsgründen über den dänischen Hof nach Mecklenburg-Schwerin gekommen sein. Da um 1780 das Damwild aber in den angrenzenden Jagdrevieren von Neustrelitz, also um Templin, Lychen und Prenzlau noch immer fehlte, gehen die Fachleute davon aus, dass der Bestand des Strelitzer Tiergartens durch entwichene Tiere zu den Ahnen, auch der heutigen Strelitzer Damwildbestände in der freien Wildbahn zählt (BORRMANN 2000).

Das Glieneker Jagdschloss wurde dann zwischen 1726 und 1731 zum neuen Strelitzer Residenzschloss umgebaut und 1733 unmittelbar angrenzend der Aufbau der neuen Stadt Neustrelitz als Verwaltungszentrum begonnen. Südlich des Tiergartens wurde später die Wildmeisterei mit Tordurchfahrt und Wildhof (1818) und angeschlossenem Hundehof errichtet. Zum Wildhof war das gesamte erlegte Wild aus den herzoglichen Strelitzer Revieren anzuliefern und im Hundehof wurden die aufgegriffenen frei herumlaufenden Hunde in Vorbereitung auf die Treib- und Stöberjagden im Herbst gehalten (SONNENBERG 1955). Natürlich gehörten zum alten „Thiergarten“ auch ein von der Mittelachse abzweigendes Fußwegenetz, Wildfütterungen und bis 1824 ein großer Schwanenteich, Gebäude zur Unterbringung des Jagdzeugs, ein Eiskeller zur Kühlung des Wildbrets sowie ein bereits 1763 neu instandgesetzter Pulverturm für die Kaufleute und das Militär. Als für das Schloss zu unsicher, wurde dieser 1778 am nordwestlichen Rand des Tiergartens neu errichtet und 1831/33 nach außerhalb in die Nähe der heutigen Heinrich Schliemann-Straße verlegt (BELLMANN 2019). Im Jahr 1945 wurde er bei einem Brand zerstört und trotz einiger Sicherungsmaßnahmen nicht wieder restauriert. In der Regierungszeit von Großherzog Georg (1816-1860) wird die Gestaltung und Pflege des Schlossareals wesentlich intensiviert. Über Jahrhunderte war das dominierende Damwild mit weißen und schwarzen Farbvarietäten, z. T. auch vor den Toren des Parks, das besondere Charakteristikum des Strelitzer Tiergartens (BORRMANN & RÜCHEL 2013). Das Hirschtor, als Haupteingang aus Richtung des Schlosses mit einem von Herzog Carl gestifteten und aus eisernen Lanzen geformtem Gittertor wurde erst nach umfangreichen Umgestaltungen des Schlossgartens in Richtung Zierker-See zu Beginn des 19. Jahrhunderts zur Vollendung des Schlossensembles durch die Architekten Buttler und Rauch in den Jahren von 1824 bis 1826 geschaffen (STADTWERKE NTZ 2020).



Abb. 1: Das 1824-1826 geschaffene Hirschtor als Haupteingang vom Schlossensemble (Karbe-Wagner-Archiv Neustrelitz)

Vom fürstlichen Hirschgarten zum Heimattiergarten für Jedermann

Der fürstliche Neustrelitzer Hirschgarten blieb 200 Jahre lang, auch im wörtlichen Sinne, ein Hirschpark, der der großherzoglichen Familie als abgeschlossenes Erholungsgebiet mit vertrauten heimischen Wildtieren diente. Auch während der Weimarer Republik änderte sich an diesem Status relativ wenig, selbst wenn die Bevölkerung einen gewissen Zutritt hatte. Rot- und vor allem Damwild bestimmte im relativ naturbelassenen Laubmischwald das Bild. Im Jahr 1939 soll der Damwildbestand die Einhundertmarke erreicht haben, angeblich seinerzeit ein Rekord für Deutschlands Tiergärten. Auch Muffelwild und mehrere Rotten Wildschweine in besonderen Koppeln sind in dieser Zeit nachweisbar, ebenso Wassergeflügel auf den Teichen (STADTWERKE NTZ 2020). Nach Kriegsende 1945 nutzten die Soldaten der Roten Armee die letzten Wildbestände zur eigenen Nahrungsgrundlage, aber auch der Baumbestand und einige bauliche Anlagen litten in der Zeit des Umbruchs erheblich – der historische Tiergarten war tot!

Im Jahr 1955 ging die Tiergartenanlage in die Verantwortung des Bereichs Kultur und Erholung der Stadt Neustrelitz über und die Planungen für eine Neubelebung der Einrichtung begannen. Bereits am 15. April 1956 sollten hier die ersten, vor allem heimische Tiere, der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Noch im gleichen Jahr besuchte Professor Heinrich Dathe, Direktor des Tierparks Berlin-Friedrichsfelde, Neustrelitz und äußerte fachlich keinerlei Bedenken zum Ausbau desselben zum Heimattierpark. Das DDR-Kulturministerium beauftragt den Architekten Heinz Graffunder zur Projektierung – die Denkmalpfleger erhoben wegen zu viel geplanter Baulichkeiten Einspruch und favorisieren die Konzentration auf heimische Tierarten. Schließlich begann 1961 unter reger Beteiligung der Bevölkerung der Neuaufbau des Neustrelitzer Tiergartens, der ab 1964 durch ein „Aufbaukomitee“ unter Leitung des Tierarztes Dr. Schulz und eine Tierpark-Tombola unterstützt wurde. Im sogenannten „Nationalen Aufbauwerk“ wurden die Betriebe der Stadt für das Vorhaben aktiv. Geplant sind zunächst Volieren für Singvögel, Lachtauben, Bussarde, Fasane und Waldkäuze, eine Doppelvoliere für Stein- und Baummarder sowie ein Ziegendoppelstall. Schon nach zwei Jahren gab es 21 Tierarten in Neustrelitz, darunter wieder Wildschweine und Silberfüchse (STADTWERKE NTZ 2020). Der Rat des Bezirks Neubrandenburg und das Kulturministerium in Berlin bestätigten erneut die Einrichtung des Heimattiergartens. Im Jahr 1968 versorgten bereits drei Tierpfleger täglich 80 Tiere. Der Zoo Rostock schloss mit Neustrelitz einen Freundschaftsvertrag und übernahm 1972 für den Tiergarten die Patenschaft. Der weitere Aufbau ging dann zügig voran, 1974 wird der neue Haupteingang von der Tiergartenstraße her gestaltet und es entstehen nun geräumige Huftieranlagen. Auch in die gärtnerische Gestaltung wird investiert. Der Huftierbestand wird ab 1977 gezielt erweitert: Mufflons, Guanakos und Davidhirsche sowie verschiedene Ziegen- und Schafrassen. Ab 1983 sind auch Rentiere und die seltene Wildesel-Art der Kulane in Neustrelitz vertreten. Besonders bemerkenswert erscheint 1987 die erfolgreiche Nachzucht von Elchen, die im Norden der DDR bisher nur noch im Zoo Rostock gelungen war.

Diese Entwicklung lief in der DDR parallel zur Intensivierung der naturkundlichen Bildung der Kinder und Jugendlichen, die, warum auch immer, mit an erster Stelle der außerschulischen Bildungsangebote stand. Durch die Konzentration der Beschulung in Polytechnischen



Abb. 2: Der „Großherzogliche Wildhof im Thiergarten“ 1906
(Karbe-Wagner-Archiv Neustrelitz)



Abb. 3: Historische Ansicht „Partie im Tiergarten“ von 1918
(Karbe-Wagner-Archiv Neustrelitz)

Oberschulen (POS) und die Aufgabe der alten kleinen Dorfschulstandorte in den 1970er Jahren konnten diese Angebote für die naturkundlichen Arbeitsgemeinschaften der Schulen, Pionierhäuser und Touristenstationen deutlich erhöht werden und es gab sogar ein Netz von speziellen Stationen „Junger Naturforscher“ unter der Leitung von ausgebildeten Pädagogen (BORRMANN & ADOLF 2011). Obwohl der Bestand an Wildtieren in Neustrelitz 1988 etwa 85 Tierarten mit 850 Tieren umfasste (BIERMANN 1987), die in Spitzenzeiten täglich von bis zu 1.600 Gästen besucht wurden, begannen Anfang der 1990er Jahre aus finanziellen Gründen umgehend Überlegungen zur Reduzierung des Tierbestandes: Viele Exoten wurden verkauft und 1992 sind dann nur noch 350 Tiere von 37 Arten im Bestand und so vor allem die für Heimattiergärten nicht typischen Exoten erheblich reduziert (STADTWERKE NTZ 2020).

Schließlich übernehmen 1993 die Werkstätten des Rehabilitationszentrum Neustrelitz die Trägerschaft und beginnen mit umfangreichen Erneuerungsarbeiten zur Modernisierung der Gehege und Erweiterung der sozialen Einrichtungen (Gaststätte, Toiletten, Kassenhaus, Festwiese, Parkplatz). Gleichzeitig wird die Tiergartenfläche nahezu halbiert, also auf 25 ha reduziert; das bedeutet neue Zäune und Wege anzulegen (1,6 Millionen Mark) und die ABM-Gesellschaft IPSE entrümpelt umfangreich und fleißig die alten Baustoffe. Für 40.000 Mark entsteht, wesentlich durch Sponsoren finanziert, ein neues Wolfsgehege. Nach dem Tod des 23jährigen Luchses im Jahr 2005 entsteht im Bereich des alten Aussichtsturmes 2007 ein neues stabiles Luchs-Gehege, in dem sich die 1,5 Jahre alten Jungtiere Kaja und Tarek seinerzeit zu kleinen Stars entwickelten. Deutschlands dienstälteste Puma-Dame musste 2018 krankheitsbedingt 22jährig eingeschläfert werden. Das Thema „Neozoen & invasive Arten“ konnte im Jahr 2009 mit der neu entstandenen Waschbären-Anlage für die Besucher eröffnet werden – zumindest in M/V eine damals einmalige Präsentation. Damit hatte sich die in der Wendezzeit herausgebildete Zielsetzung des Tiergartens, schwerpunktmäßig die heimischen und auch die zeitweilig vertriebenen Wildtiere und kleinen Haustierassen (Schafe, Ziegen Schweine, Kaninchen und Geflügel) vorzustellen in wesentlichen Teilen erfüllt. Nur wenige publikumswirksame Exoten vervollständigen weiterhin das Erlebnisangebot: Die Berberaffen seit 1998 in der 0,5 ha großen Freianlage des heimischen Rehwildes, Stachelschweine seit 2015 in einen neuen

komfortablen Gehege und ebenfalls neu, seit 2020 die Nasenbären Trick und Tick. Die Neustrelitzer Stadtwerke haben dann 2011 die Trägerschaft übernommen und aktuell können 43 Tierarten aus Nah und Fern im Neustrelitzer Tiergarten beobachtet werden (LEMKE 2021) – ein recht bemerkenswertes Angebot einer Kleinstadt! Die Anlage des Tiergartens der Residenz vor 300 Jahren, zunächst nur zur Erbauung der fürstlichen Familie angelegt, konnte mit der gesellschaftlichen Entwicklung schrittweise für die Bevölkerung geöffnet werden und erfüllt heute, neben der Möglichkeit der Erholung, einen wichtigen gesellschaftlichen Bildungsauftrag zum Umwelt-, Arten- und Tierschutz.

Vom bürgerlichen Vergnügungsort zum gesamtgesellschaftlichen Bildungsauftrag

Da Tiergärten und Zoologische Gärten sich heute inhaltlich oft sehr ähnlich sind, werden sie oft auch in einem Atemzug genannt und haben trotzdem kulturhistorisch sehr unterschiedliche Wurzeln. Wie aus den bisherigen Aussagen ersichtlich, geht die Strelitzer Tiergartengründung allein auf die fürstliche Familie und ihre Residenz zurück. Analog dazu haben sich auch wirtschaftlich starke Geschlechter des Landadels mit großen eigenen Gutsflächen zur internen Nutzung bzw. aus Repräsentationsgründen ähnliche Anlagen geschaffen (z. B. bei Wolfshagen und Boitzenburg/Um). Die alten und sehr alten Tiergärten haben also eindeutig ihren Ursprung in der feudalen Gesellschaft, wurden mehrheitlich im 17. und 18. Jahrhundert begründet und hatten mit



*Abb. 4: Schwanenteich im Neustrelitzer Tiergarten um 1930
(Karbe-Wagner-Archiv Neustrelitz)*



Abb. 5: Damwild vor der Wildmeisterei Ende der 1930er Jahre
(Karbe-Wagner-Archiv Neustrelitz)



Abb. 6: Der historische Pulverturm im Tiergarten 1935
(Karbe-Wagner-Archiv Neustrelitz)

einer wissenschaftlichen Tiersammlung kaum etwas gemein. Auch die seit Mitte des 18. Jahrhunderts teilweise von Ort zu Ort ziehenden Menagerien hatten lediglich einen kommerziellen Hintergrund und ihre Betreiber gehörten überdies zu den gesellschaftlichen Außenseitern.

Im Gegensatz dazu entstanden die Zoologischen Gärten frühestens im 19. Jahrhundert zur Zeit des sich entwickelnden und aufstrebenden Bürgertums. Sein Anspruch bestand von Beginn an darin, vor allem auch Exoten aus fernen Ländern zu zeigen. Da Mecklenburg-Strelitz sich politisch und wirtschaftlich mit Preußen stets eng verbunden fühlte und aus unserer Region derzeit kaum historischen Belege zur Rolle der Naturkunde im Bildungswesen vorliegen, sollen nachfolgend einige wenige Beispiele von den preußischen Nachbarn genannt werden – ähnliche Sichtweisen und Entwicklungen für MST sind, wenn auch zeitlich verzögert, sehr wahrscheinlich. Zunächst gehörten die politischen und kulturellen Repräsentanten des Landes noch nahezu ausschließlich den alten feudal-klerikalen Schichten an. Folgerichtig kam es zu Spannungen. Die staatlichen Verwaltungen forderten oft bereits den Aufbruch in eine moderne Welt, andererseits bestand aber auch eine gewisse Furcht vor der Ausbreitung von materialistischem Gedankengut und der damit verbundenen Begünstigung revolutionärer Strömungen. Die Naturwissenschaften galten zunehmend als politisch verdächtig, da sie der kirchlichen Lehre von der Unveränderlichkeit der Schöpfung entgegenstanden (RIECKE-MÜLLER & DITTRICH 1998). Folgerichtig wurde überall in Deutschland die Lehre der Naturgeschichte von den Schulverwaltungen gekürzt und in den höheren Klassen oft ganz gestrichen. Zuweilen wurde die Klassifikation der Tiere lediglich abstrakt nur noch als Gedächtnistraining ohne Berücksichtigung der Systematik der Wirbeltiere gelehrt. Ab 1879/82 galt in Preußen an den Schulen praktisch ein „Biologieverbot“; die Behandlung der „Darwinschen Hypothesen“ war im Unterricht ohnehin verboten (RIECKE-MÜLLER & DITTRICH 1998).

Erst Ende des 19. Jahrhunderts wurde in bürgerlich-liberalen Kreisen damit begonnen, die Fragen der Evolution der Natur vermehrt zu diskutieren, da man den engen Zusammenhang von Natur- und Kulturentwicklung erkannt hatte. Schließlich setzte sich die Erkenntnis durch, dass Natur in der Regel Geborgenheit, Herausforderung und Vorbild bedeuten würde: Durch Kenntnis der Harmonie der Natur zur sozialen Harmonie! Die neue Zeit

einer aufgeklärten Gesellschaft war angebrochen und hatte in Deutschland bereits Mitte des 19. Jahrhunderts zu den ersten Zoogründungen geführt. Die Zoologischen Gärten in M/V haben sich in der Regel allerdings erst nach 1945 aus Hirsch- und Tiergärten zu modernen wissenschaftlichen Einrichtungen mit entsprechenden Bildungsaufträgen entwickelt. Aus schulhistorischer Sicht wäre es sehr begrüßenswert, demnächst einmal von einem ausgewiesenen Pädagogen konkret etwas zur Entwicklung des Verhältnisses von Naturkunde und Naturbildung in M/V, einschließlich der DDR-Zeit, zu erfahren. Bekannt ist lediglich die Tatsache, dass insbesondere natur- und heimatkundlich interessierte Dorfschullehrer auf diesem Gebiet eine gewisse Vorreiterrolle einnahmen und auch die örtlichen Pfarrer sich häufig ergänzend zum Respekt vor der Schöpfung und der Natur einsetzten. Bereits zwischen 1904 und 1914 waren in Mecklenburg-Strelitz einige Bücher zur Naturdenkmalpflege erschienen. Die Stundenpläne der Volks- und Bürgerschulen sahen in diesen Jahren wöchentlich zwei Unterrichtsstunden im Fach Naturgeschichte vor – eine neue aufgeklärte Zeit war auch im ansonsten oft rückständigen Mecklenburg angebrochen (BORRMANN et al. 2009).

Bezogen auf unser ehemaliges Großherzogtum ist aus alten Dokumenten außerdem ersichtlich, dass der Besuch der 1761 begründeten Strelitzer Fasanerie bereits seit Beginn des 19. Jahrhunderts für das Bürgertum begrenzt zugänglich gewesen ist. Ganz offiziell war das aber seinerzeit nur zu „*anständigen und erlaubten Vergnügungen für das gebildete Publicum*“ erlaubt; das bedeutete, dass Dienstboten, Handwerksgesellen und -burschen, Soldaten und dergleichen keinen Zutritt hatten (ANONYMUS 1994). Ob diese Regelung auch für den in unmittelbarer Nähe des Residenzschlosses gelegenen Tiergarten galt, ist nicht belegt, aber durchaus denkbar. Auf alle Fälle wurde dann aber zu Beginn des 20. Jahrhunderts der Zugang zum Parkgelände öffentlich, der Tierpark ein gern genutzter Volkspark mit frei umherlaufendem, zutraulichen Damwild (STADTWERKE NTZ 2020). Eine kleine Postkartenserie aus dieser Zeit, die das Karbe-Wagner-Archiv freundlicher Weise zur Verfügung stellte, dokumentiert diese Aussage eindrucksvoll. Aus den 1980er Jahren gibt es dann einige Hinweise zu gelegentlichen Besuchen von Schülergruppen aus den Nachbarstädten Feldberg, Wesenberg und Mirow; zur kontinuierlichen Tätigkeit von speziellen Arbeitsgemeinschaften im Tiergarten fehlen bislang entsprechende Hinweise.

Aktuelle Erlebnisangebote und Aktionstage im Neustrelitzer Tiergarten

Moderne Tier- und Zoologische Gärten haben heute, im Zeitalter der Urbanisierung und Digitalisierung der Gesellschaft, bei deutlich zunehmender Entfremdung von der Natur, insbesondere die Aufgabe, als unmittelbare Begegnungsstätte mit dem Tier zu dienen. Sie vermitteln und erhalten neben rationellen Informationen vor allem oft das emotionale Verhältnis des Menschen zum Tier. Selbst gewisse Vorurteile können durch eigenes Betrachten und Beobachten abgebaut werden. Oft lassen einzelne Gehege auch eine direkte Kontaktaufnahme mit dem Tier zu. Schließlich stehen Streichelgehege und begehbarer Volieren, in denen man Vögeln und anderen Tieren Futter reichen darf, in der Gunst der Besucher besonders hoch (WÖLFEL 2013).

Nach langjähriger erfolgreicher Trägerschaft des Tiergartens durch die Werkstätten des Rehabilitationszentrum Neustrelitz von 1993 bis 2010 übernahmen nun ab 2011 die Stadtwerke diese Aufgabe. Aus den eingangs geschilderten Erfahrungen heraus haben die Neustrelitzer Tiergartenmitarbeiter in den letzten Jahren eine ganze Reihe von neuen Angeboten entwickelt, um möglichst vielen Besuchern attraktive und zeitgemäß moderne Erlebnisse zu ermöglichen und so ihre Bindung zur Natur zu vertiefen. Natürlich wurden die bewährten Veranstaltungen, die bisher zu den Höhepunkten des Tiergartenalltags gehörten, auch nach 2011 weitergeführt:

Die seit 1993 organisierten Tiergartenfeste haben sich mit jeweils etwa 4.000 Besuchern fest etabliert, seit 2004 kam das Angebot einer Halloween-Party hinzu und die Tiergartenweihnacht feierte 2016 mit 6.000 Teilnehmern einen Besucherrekord. Neben der Modernisierung des Tiergartenzugangs (2014), besucherfreundlichen Tickets und diversen Spielplatzerweiterungen kamen seit 2012 verschiedene Projekte zur Ferienbetreuung sowie seit 2018 Führungsangebote zu sechs verschiedenen Erlebnisstationen hinzu. Ein Novum für einen Heimattiergarten dürften die jährlich organisierten Familienkonzerte mit der Neubrandenburger Philharmonie sein (z. B. Elefanten-Pups, Peter und der Wolf, Drei kleine Schweinchen, Schnecke Emma) – spektakulär ergänzt durch das Projekt „Musikproduktion bei Tieren“ im Affengehege und das Bronzeglockenspiel „Calrillion“.

Speziell für die jüngsten Besucher gibt es seit 2011 ein „Tiga-Kids“-Waldangebot, d. h. einen umgebauten Bauwagen zur alternativen Nutzung an Schlechtwettertagen (STADTWERKE NTZ 2020).



Abb. 7: Das neue Empfangsgebäude für Verwaltung, Kasse und Bistro wurde 2011 eröffnet (Foto: K. Borrman)



Abb. 8: Neugierige Ziegen und andere Haustiere üben für Jung und Alt stets eine hohe Anziehungskraft aus (Foto: K. Borrman)



Abb. 9: Die exotische Stachelschweine sind ein besonderer Hingucker (Foto: K. Borrman)

In den Jahren 2017/18 konnte schließlich für rund 800.000 Euro ein neues Wirtschaftsgebäude mit der angeschlossenem (Ziegen)-Jette-Erlebnisfarm eines Schulbauernhofes, einschließlich Schulgarten, errichtet und eingeweiht werden. Bei Jette handelt es sich übrigens um eine besonders besucherfreundliche Anglo-Nubische Ziegenart (SCHROEDER 2021).

Auf Grund der dargestellten beispielhaften Initiativen erhielt der Neustrelitzer Tiergarten bereits 2016 das Basiszertifikat eines dreistufigen Bildungssiegels des Deutschen Wildgehege-Verbandes (DWV) und 2018 dann schon die zweite Stufe dieser Auszeichnung, die belegt, dass die Mitarbeiter sich kontinuierlich weiterbilden und in der Einrichtung die Qualitätskriterien des Verbandes strikt eingehalten werden. Die Verleihung der dritten Stufe wird nach den coronabedingten Einschränkungen angestrebt. Selbstverständlich gehört der Tiergarten auch dem Landeszooverband von M/V an (SCHROEDER 2021) und bietet regelmäßig die stets begehrten Praktikumsplätze für ein freiwilliges ökologische Jahr (FÖJ) an. Wiederholt hat auch Landwirtschafts- und Umweltminister Dr. Till Backhaus Neustrelitz besucht und sich mehrfach anerkennend zur Arbeit und den Initiativen der Mitarbeiter geäußert: „*Neustrelitz kann sich glücklich schätzen, so visionäre Stadtwerke zu haben. Die Residenzstadt hat sich wirklich gemausert, und vom Tiergarten bin ich einfach begeistert*“ Spontan übernahm er, wie sein Parteifreund, der Landtagsabgeordnete Andreas Butzki, für einen Rothirsch bzw. einen Wapiti die Patenschaft (STADTWERKE NTZ 2020). Und dass sich alle Mühen wirklich gelohnt haben, zeigt der Rekord von 80.000 Besuchern im Vor-Corona-Jahr 2017.

Die vielen geplanten Feierlichkeiten und Höhepunkte anlässlich des 300. Geburtstag, einschließlich Sonderausstellung und Fotowettbewerb, mussten leider den Einschränkungen des Corona-Alltags geopfert werden.

Im Dienst des Tier- und Artenschutzes

Im Laufe der Entwicklung haben sich Tiergärten und Zoos auch im Bereich des Natur-, Arten- und Tierschutzes große Verdienste erworben. Das Paradebeispiel dazu ist die Erhaltung des in freier Wildbahn bereits ausgestorbenen Flachlandwilsents, die nur aus Gehegezuchten mit Unterstützung europaweit wissenschaftlich geführter Zuchtbücher wieder erfolgreich in die Wildnis zurückkehren konnten. Die Zucht,

der Austausch und Verkauf von überzähligen Tieren gehört heute einfach zum Tiergartenalltag. Insbesondere der Verkauf von Damwild war innerhalb der DDR-Nordbezirke, bis nach Leipzig und selbst in die Bundesrepublik in den 1980er Jahren bereits üblich. Im Gegenzug bezog man z. B. 1978 Waschbären aus Altentreptow und auch wieder Muffelwild. Im Jahr 1988 gab es sogar engere tiergärtnerische Beziehungen zum Zoopark Kolmarden nördlich von Stockholm. Selbst wenn Neustrelitz keine sensationellen Zuchterfolge verbuchen konnte, war der Tiergarten zur DDR-Zeit Konsultationspunkt für die Tiergärten der Nordbezirke. Seit 2005 beteiligte sich der Tiergarten einige Jahre an einem Artenschutzprojekt in Bayern mit dem Ziel der Auswilderung von Wildkatzen (seit 1988 in Ntz.) in ihre ursprünglichen Lebensräume (STADTWERKE NTZ 2020).

Mit der gleichen Zielstellung erfolgte 2007 nach dem Tod des letzten Alttieres zur Auswilderung im Harz der Ankauf von zwei jungen Luchsen aus Neumünster und von den Schwarzen Bergen S/H (GROSS, A. 2007). Im Rahmen des Europäischen Erhaltungszuchtprogramms (EEZ) arbeitet der Neustrelitzer Tiergarten eng mit anderen zoologischen Einrichtungen zusammen und beteiligt sich z. B. aktiv an der Zucht der Berberaffen, die hier im gleichen Gehege, wie im natürlichen Lebensraum, gemeinsam mit Mähnenspringern gehalten werden, die übrigens nur in 20 deutschen Tiergärten zu sehen sind. Natürlich gibt es darüber hinaus eine enge Zusammenarbeit mit einigen naturwissenschaftlichen Instituten und Naturschutzorganisationen, z. B. mit dem WWF und dem Friedrich Löffler-Institut von der Insel Riems, hier zum Monitoring von Stechmücken (LIERMANN 2022 mündlich).

Generell tragen heute häufig die Forschungsergebnisse aus zoologischen Einrichtungen mit dazu bei, die Schutz- und Auswilderungsprojekte für gefährdete Arten in ihre natürlichen Lebensräume wirkungsvoll zu unterstützen (WÖLFEL 2013). Die helfende Hand von Tiergärten bei der veterinärmedizinischen Betreuung aufgefunder und verletzter Wildtiere ist allgemein bekannt. Allerdings bringen solche Hilfeleistungen auch ein gewisses Risiko durch mögliche Krankheitsübertragungen in die eigenen Gehege und finanzielle Belastungen mit sich.

Der sehr alte Baumbestand des Strelitzer Tiergartens bescherte der Einrichtung durch den Fund der seltenen Juchtenkäfer, bzw. des Eremiten, seit 2001 einige Schlagzeilen, die mit traditionellen tiergärtnerischen



Abb. 10: Das am Waldrand gelegene neue Luchsgehege erinnert an ein Hochsicherheitsgefängnis, ein schönes Naturerlebnis wird kaum vermittelt (Foto: K. Borrmann)

Aufgaben kaum etwas zu tun haben. Die gefährdete Art gilt als prioritär für die europäischen sogenannten FFH-Schutzgebiete (Flora-Fauna-Habitat) und lebt ausschließlich in den mulmreichen Baumhöhlen alter bzw. sehr alter Bäume, bevorzugt in Eichen und Linden (RINGEL 2003). Die meisten Nachweise der Strelitzer Region stammen tatsächlich aus dem Neustrelitzer Tiergarten. Da die Stadtvertreter zunächst mit größeren Einschränkungen zur Nutzung des Geländes rechneten, konnte erst nach längeren Diskussionen Ende 2003 und erneuert 2007 ein entsprechender Managementplan unterzeichnet werden (ANONYMUS 2004, TEUSCHER 2005). Inzwischen wurde sogar empfohlen, das bemerkenswerte Eremiten-Vorkommen unter dem Thema „FFH-Gebiet Tiergarten Neustrelitz“ für die Stadt selbst zur Werbung zu nutzen.

Abschließend sei es gestattet, der Leiterin des Tiergartens, Frau Köbing und ihrer Mitarbeiterin Frau Liermann, sowie der Leiterin des Karbe-Wagner Archivs, Frau Weigt und Tobias Lemke von der Strelitzer Zeitung für ihre sachdienlichen Hinweise und den Einblick in Archivunterlagen einen herzlichen Dank auszusprechen.

Literatur- und Quellennachweis:

1. *ANONYMUS (1994): Die Fasanerie „Vergnügungsort für das gebildete Publicum“. - Mitteilungsblatt der Stadt Neustrelitz Nr. 02, S. 7-10*
2. *ANONYMUS (2004): Dokumentenanhang: Chronologie zur Auseinandersetzung zu FFH-Gebieten in der Stadt Neustrelitz. - Labus 19: 91-99*
3. *BELLMANN, J (2019: Skizzen zur Mecklenburg-Strelitzer Militärgeschichte 1707-2018, Teil 2 (1914-2018), 653 Seiten, hier: S. 241-243 [Das Pulverhaus, die Pulvertürme und das Pulvermagazin]*
4. *BIERMANN, H.-J. (1987): Neues Heim nicht nur für die Hirsche. - Norddeutsche Zeitung vom 22.09.1987*
5. *BORRMANN, K. (2000): Vom Dannen-, Tannen- und Damwild in den Strelitzer Revieren. - In: Strelitzer Land 2001, Verlag Lenower Neustrelitz, S. 24-31*
6. *BORRMANN, K. & E. ADOLF (2011): Naturkundliche Bildung in der Feldberger Touristenstation. - Labus 33: 86-93*
7. *BORRMANN, K., & Mitarbeiter, BONITO e. V. (2009): Feldberg-Serrahner Naturparkgeschichte(n). - Verlag Erich Hoyer Galenbeck, 276 Seiten, hier: S. 48-52 [Lehrer und Pfarrer – Vermittler von Wissen und Ethik]*
8. *BORRMANN, K. & F. RÜCHEL (2013): Hirschgärten, Menagerien und Fasanerien - Wildtierhaltung der Aristokraten bis 1945. - In: Landeszooverband M/V (Hrsg.): Tiergärten, Zoos und Aquarien in Mecklenburg-Vorpommern, S. 9-15. - Verlag Redieck & Schade Rostock, 151 Seiten*
9. *GROSS, A. (2007): Luchspärchen siedelt in Kreisstadt über. - Nordkurier vom 01/02.09. 2007*
10. *HOFMANN, P. (2001): Mecklenburg-Strelitz, eine Region im Auf und Nieder der Geschichte. - Betzel Verlag Nienburg, 299 Seiten*
11. *LEMKE, T. (2021): Ein Heim für Tiere – seit 300 Jahren. - Nordkurier-Strelitzer Zeitung vom 18.08.2021, S. 12*
12. *RIEKE-MÜLLER, A. & L. DITTRICH (1998): Der Löwe brüllt nebenan – Die Gründung Zoologischer Gärten im deutschsprachigen Raum 1833-1869. - Böhlau Verlag Köln, Weimar, Wien, 292 Seiten, hier: S. 39-52 [Die Zoologie im Schulunterricht - Die sittlich-moralische Erziehung durch Natur in der bürgerlichen Kultur – Die Popularisierung von Naturwissenschaft in der bürgerlichen Kultur]*
13. *RINGEL, H. (2003): Der Eremit. - Labus 18: 8-11*
14. *SCHROEDER, J. 2021): Tiergarten Neustrelitz will seinen Fans immer wieder Neues bieten. - Nordkurier-Strelitzer Zeitung vom 4./5.12.2021*

15. SONNENBERG, F. (1955): *Kommen und Gehen einstmaliger Mecklenburg-Strelitzer Staatsforstbeamten*. - *Manuskript Karbe-Wagner-Archiv Neustrelitz, unveröffentlicht*, 260 Seiten
16. STADTWERKE NEUSTRELITZ (Hrsg. 2020): *300 Jahre Tiergarten Neustrelitz – Zeitstrahl* -. *Interne Chronik*, 21 Seiten
17. TEUSCHER, M. (2005): *Der Eremit im Tiergarten Neustrelitz*. - *Labus 21: 27-30*
18. WÖLFEL, L. (2013): *Die Rolle der Zoos im Natur- und Artenschutz*. - In: *Landeszooverband M/V (Hrsg.): Tiergärten, Zoos und Aquarien in M-V*, S. 43-49. - *Verlag Redieck & Schade Rostock*, 151 Seiten



Historische Natursteine für Stadtgestaltung und Nachhaltigkeit in Neustrelitz

Karl-Jochen Stein, Waldsee

Das heutige Neustrelitz wurde 1733 als geplante Stadtansiedlung nahe des alten Strelitz, dem heutigen Stadtteil Alt-Strelitz, gegründet. Um das Großherzogliche Schloss entwickelte sich in kurzer Zeit eine neue Residenzstadt. Die Stadt liegt direkt am Zierker See, der über einen Kanal an weitere Seen und mit der oberen Wasser-Havel-Straße verbunden ist, die weiter zur Müritz oder nach Berlin und Hamburg führt. Um 1842 erfolgte die Anlage des heutigen Stadthafens am Zierker See mit vier Speichern, teils nach Entwürfen von Friedrich Wilhelm Buttel. (6) Das direkt an der Zufahrtstrasse liegende 3-stöckige Speichergebäude enthält heute ein Antiquariat und eine Möbelbörse. Der Zugang zur Möbelbörse wurde im Zuge der Sanierung vollständig neugestaltet. Das ausführende Unternehmen nutzte dazu ausschließlich recycelte Baustoffe. Diese wurden sowohl direkt im Originalzustand verbaut oder partiell dem Bauzweck bzw. dem architektonischen Rahmen angepasst.

Seit Jahrtausenden werden in unserer Region natürliche Baustoffe zur Errichtung von Bauwerken verwendet. Die wohl älteste Verwendung lag in dem reichlichen Angebot unterschiedlicher Holzarten, die unsere Vorfahren auf den verschiedenen Bodenarten der eiszeitlichen

Ablagerungen vorfanden. Die Nutzungsdauer des Rohstoffes Holz beträgt meist nur wenige Jahrzehnte, vielleicht einige Jahrhunderte. Einen „bautechnologischen Fortschritt“ brachte dann die Verwendung der zahlreichen Findlinge der Eiszeit mit sich. Deren älteste Verwendung als Grabmale, wie die Großsteingräber oder als Mahlwerkzeuge, ließen theoretisch noch heute eine Nachnutzung zu.



Abb. 1: Großsteingrab der Jungsteinzeit bei Bollewick und ein erhaltener Mahltröpfchen am Kloster Neubrandenburg aus einheimischen Findlingen. Foto H. Strübing.

Aus den vor 800 Jahren errichteten Kirchen oder Burgen und Festungen, die teils in der Nutzung aufgegeben wurden, fanden die verbauten Findlinge immer wieder eine neue Verwendung.

Mit dem Hochmittelalter erreichte dann die moderne Technologie der künstlich erzeugten Baustoffe auch das östliche Mecklenburger Land. Ziegel, Mörtel sowie Eisen und mit dem Beginn der Neuzeit auch der Beton wurden bestimmt in der Bautechnologie. Deren Haltbarkeit liegt aus den Erfahrungswerten mit durchaus tausend Jahre für hochwertige Baukeramik und meist deutlich unter 100 Jahren für den Beton.

Seit gut 200 Jahren findet die Verwendung der Findlinge nur noch eine begrenzte Anwendung im Strassenbau und zur Gestaltung dekorativer Mauern sowie der Verblendung von Haussockeln. In einem Bereich



Abb. 2: Die Kirchenruine Conow, erbaut aus eiszeitlichen Findlingen um 1300. Die Kirche wurde im Krieg 1440 zwischen Brandenburg und Mecklenburg zerstört und dann als „Steinbruch“ genutzt. (5)

blieb der Naturstein aber stets erhalten und wurde Teil der regionalen kulturellen Tradition, das Grabmal. Häufig wurde in Findlinge nur eine Inschrift gemeißelt. Aber es erfolgte auch bereits seit fast 1000 Jahren der Import von hochwertig bearbeiteten Werksteinen aus weiterer Entfernung. Zeugnis darüber legen zahlreiche kunstvoll bearbeitet Grabplatten aus Kalkstein von Öland und Gotland ab. In vielen Kirchen der Region sind sie als Kulturdenkmale ausgestellt. Blieben die steinernen Erinnerungen an einen Vorfahren im Mittelalter meist nur den begüterten Schichten vorbehalten kann mit der Neuzeit diese Bestattungskultur auch von der breiten Bevölkerung gepflegt werden. Dominierend für lange Zeit blieb die Bearbeitung der einheimischen Findlinge für Grabmale.

Sehr schnell wurde jedoch deren schwierige Verarbeitung im Vergleich zur Herstellung von Grabmalen aus vorgefertigten Chargen erkannt. So erfolgte ab dem 19. Jh. der Import von dezimeter-starken Rohlingen aus Schweden und Preussen, benachbarten Ländern mit anstehendem Festgestein. Besonders beliebt waren schwarze Grabmale ohne jegliches textuelles Dekor. Diesen Anspruch erfüllte der dunkle schwedischen Dolerit, der auch heute noch häufig auf den Friedhöfen anzutreffen ist.



Abb. 3: Modern gestaltetes Mauerwerk durch den Feldberger Baumeister Zimmermann aus Findlingen und Ziegeln von Abrissarbeiten und uninformierten alten Pflastersteinen aus Findlingen. Das Wappen von Feldberg wurde durch Frau Zimmermann gestaltet. Kleines Bild: Oft sind in den Feldsteinmauern mineralisch interessante Steine anzutreffen, wie ein Kluftbelag aus grünem Epidot und rotem Kalifeldspat.



Abb. 4:
Nur noch selten werden bei Ortsansässigen die Grabanlagen der Familien über mehrere Generationen hinweg erhalten. Hier die der hugenottischen Familie Bernott in der Uckermark mit einem für das 19. und 20 Jh. typischen schwarzen schwedischen Dolerit. Der dreiteilige Aufbau der Grabanlage mit Grabmal, Sockel und Begrenzungssteine. Traditionell werden die Friedhofsmauern aus einheimischen Findlingen errichtet.

Ersetzt wurde er nach 1945 durch den etwas helleren Dolerit bzw. Lamprophyr der Lausitz. Seit dem Ende des 20 Jh. traten jedoch zwei deutliche Veränderungen in der Friedhofskultur auf. Der Import von Rohlingen bzw. fertigen Grabmalen aus der ganzen Welt und eine damit einhergehende Änderung des „Geschmacks“ führten zu einer Vielfalt an bunten und texturell unterschiedlichen Gesteinen auf den Friedhöfen. Die wohl einschneidende Veränderung bewirkte jedoch die Hinwendung zu Erinnerungsstätten ohne persönlichen Bezug, wie anonymen Bestattungen, Friedwäldern, Seebestattungen und anderen Formen. Die Ursachen liegen in verschiedenen Entwicklungen der modernen Gesellschaft. Neben dem Rückgang des Bedarfs an Grabmalen und dem Aufgeben alter Grabanlagen durch nicht mehr ortsansässige Angehörige führte dies auch zu einer Reduzierung der Friedhöfe. Damit fielen zahlreiche Grabmale, Grabplatten, Sockel und Begrenzungssteine an. Vereinzelt erfolgte eine Wiederverwendung durch eine neutralisierende Oberflächenbearbeitung. Immer häufiger werden diese einstmals handwerklich aufwändig bearbeiteten Werksteine jedoch Recyclyinganlagen zugeführt und zu Schotter und Splitt verarbeitet. Damit wird die einstige Wertschöpfung in eine deutlich niedrigere Kategorie geführt. Ein Vergleich aktueller Kosten für die Neuanschaffung von Bauteilen bzw. Rohstoffen aus Naturwerkstein möge dies verdeutlichen:

» 1 m ³ Splitt, ca. 2,1-1,5 t	175,00 je t
» 1 Grabstein ca. 1x0,8x0,14m = 0,112m ³ = 0,314 t	5.400,00 je t
» 1 Sockelstein ca. 1x0,5x0,5 = 0,25m ³ = 0,7 t	3.800,00 je t
» 1 m ³ Bodenplatte 14 cm stark = 0,14m ³ = 0,378 t	516,00 - 820,00 je t
» 1 m ² Mauerstein w.o. Bodenplatte.	

(unverbindliche Nettopreise für Granitoide, verschiedene Anbieter, ohne spezifische Zuordnung zu einer Steinsorte 2022)

Dieser einfache Vergleich der heutigen Aufwandskosten zeigt, wie ökonomisch sinnvoll die Weiternutzung der Naturwerksteine aus den aufgegebenen Grabmalen oder anderen Quellen des Rückbaus ist. Natürlich werden sich damit keine großen Bauprojekte, wie z. B. die Rekonstruktion des Neubrandenburger Marktes mit fast 10.000 m² gestalten lassen. Kleinere Projekte, wie die Gestaltung von Sockelmauerwerk, Mauern, Objekte der Stadtmöblierung oder kultureller Art ließen sich so kostengünstig gestalten. Hochwertige

Baustoffe, die sowohl bauphysikalisch einen hohen Anspruch erfüllen, als auch nach Jahrhunderten weiter verwendbar sind stehen faktisch kostenlos zur Verfügung. Natursteinfachleute und Steinmetze weisen so bereits seit langem mit Beispielen aus dem Sektor der Grabmale auf die Vielfältigkeit der Nachnutzung im Sinne der Nachhaltigkeit mit den natürlichen Ressourcen hin. (1)

Ein solches Projekt verwirklichte das Neustrelitzer Bauunternehmen Werdermann im Zuge der Rekonstruktion der Hafenanlage Neustrelitz. Die Firma Werdermann setzt seit vielen Jahren darauf, derartige Reste aus Naturwerkstein zu sammeln. Die Philosophie des Firmenchefs ist neben dem historischen Moment dabei die kaufmännische Auffassung, dass hier bereits einmal sehr viel handwerkliche Arbeit investiert wurde, die letztendlich erhalten bleiben muss. Häufig wurde das Unternehmen von Angehörigen oder lokalen Friedhofsverwaltungen gebeten, Grabmale, Platten und Riegel aus aufgegebenen oder reduzierten Friedhöfen zu bergen. Gleichzeitig fallen bei Tiefbauarbeiten Findlinge unterschiedlicher Größe an. Aus derartigen Werksteinen und Findlingen wurde der Eingangsbereich des nördlichen Speichers gestaltet.



Abb. 5:
Gestaltung des Eingangsbereiches zum alten Speichergebäude. Als Regenablauftrinne Muldensteine von Grabplatten aus Dolerit und Diorit. Pflasterung mit Lausitzer und Schlesischen Granitoiden. Grabplatten als Teil der Pflasterfläche und Begrenzung zum Parkraum. Sockelsteine für die Gestaltung der Begrenzungsmauer.

Der architektonische Anspruch des Unternehmens bei der Gestaltung des Eingangsbereiches zum Geschäft bestand darin, einen direkten Übergang des im Straßenbereich bestehenden Natursteinpflasterbelages sowie der mit Findlingsgeröllen gestalteten Außenanlagen des nahen Parkplatzes zu erreichen. Gleichzeitig galt es, eine deutliche Begrenzung zur Grünanlage des als Wohnanlage gestalteten benachbarten Speichers

und der Zufahrtstrasse zum Hafengelände zu schaffen.

An der linken Seite des Einganges bildet eine ca. 50 cm hohe Mauer aus früheren Grabsockeln eine klare Begrenzung zur anschließenden Wiese. Vertreten sind hier der Oberlausitzer Granodiorit und Granit sowie schlesische Granite. Mit Kantensteinen der Straßenbegrenzung wurde eine weitere kleine Stützmauer errichtet. Der Zwischenraum wird für ein Rabatten-Beet genutzt. Den dekorativen Abschluss zum Weg bzw. an der Seite gegen die Hausmauer bilden je ein Grabsockelstein mit einem Trog. Gefüllt mit Kieselsteinen sind sie beliebte Vogeltränken. Es handelt sich um einen dunkelgrauen Diorit, dessen Herkunft nicht bekannt ist. Kantsteine aus dem Wege- und Straßenbau, meist Lausitzer Granodiorit, bilden auch in der Eingangsfläche die übrigen Begrenzungen. Für die Gestaltung der Eingangsfläche wurden überwiegend Lausitzer und Schlesische graue Granitoide als grob behauene Pflastersteine versetzt. Auffällig ist hier, dass zahlreiche Steine keine rechteckige Oberflächenform besitzen, die der heutigen Norm entsprechen würde. Eine sachkundige Verlegung gestaltet sich so oft schwierig und zeitlich aufwändig.



Abb. 6:
Die Seiteneinfassung zur Wiese wurde mit alten Sockelsteinen und Gehwegrandsteinen gefertigt. Randlich liegen zerbrochene Teile von Gehwegplatten und Grabsteinen. Der Sockelstein mit Schale aus Diorit bildet einen attraktiven Abschluss. Auf der Wiese die zwei geborgenen Findlinge, rotbraun der jotnische Sandstein, dahinter der Granodiorit.

Als Begrenzung zu den gestalteten Parkflächen wurden komplett alte Grabmale verwendet. Mit ihrer Plattenstärke von über 10 cm entsprechen sie den verkehrstechnischen Belastungen wie die angrenzenden Pflastersteine. Kulturhistorisch stellt dies wohl ein Novum in der Region dar. In anderen, auch christlich geprägten, Kulturen ist eine derartige Verwendung in und um Kirchen oder Wegen durchaus gebräuchlich.

Der Autor beobachtete dies so in Klöstern und kleinen Orten in Armenien. Die Herkunft der Grabsteine lässt sich nur schwer bestimmen. Sie stammen alle aus dem Beginn und der Mitte des 19. Jh., so dass neben Skandinavien auch weite Teile der damaligen deutschen Länder in Frage kommen. Bei einem, „von Gundlach 1834“, handelt es sich wohl um den südschwedischen Vånga Orthogneis. Dieses Gestein liegt auch als Wegeplatten in den Ringstraßen von Neubrandenburg.



Abb. 7: Grabplatten sind überwiegend mit der Schriftseite verlegt. Alte Grabsteine aus Dolerit, dunkler Stein im linken Bild, hatten häufig eine „grobgespitzte“ Oberfläche an der Rückfront. Beim roten Stein im rechten Bild könnte es sich um einen Vånga-Orthogneis handeln.

Die dunklen bis schwarzen Grabplatten sind aus Dolerit. Dieses in Schonen gewonnene sehr zähe und feste, in Gängen auftretende Gestein liegt hier mit den Rückseiten in gespitzter Oberfläche vor. Einige der rötlichen bis rötlich-grauen Granite könnten sowohl aus Bornholm als auch der Region Bleckinge in Südschweden stammen. Auffällig ist, dass ein Teil der Grabplatten deutliche Verwitterungsscheinungen zeigen. So ist teils eine tiefer greifende Gelbfärbung erkennbar und damit einhergehende Kantenablösungen. Dies kann z.B. auf die Fertigung des Grabmales aus einem Findling hinweisen. Diese sind häufig im Gefüge geschwächt und Witterungseinflüsse führen zur Mobilisierung der Eisen-Oxide/Hydroxide im Gestein. Eine architektonische Besonderheit bildet die Gestaltung der Wasserablauftrinne am Beginn des Eingangsbereiches. Diese bestehen aus den dunklen Gesteinsarten Dolerit und Diorit. In Grabplatten, vermutlich aus Schweden importierte, wurde hier an der Rückseite durch einen Neustrelitzer Steinmetz eine Mulde eingefräst.

Für Fachkundige im Naturstein mutet die Bodenplatte am Eingang etwas seltsam an. Fertigungstechnisch handelt es sich hier um eine

sogenannte „Schwartenplatte“. Dies ist beim Aufsägen eines großen Natursteinblockes die Platte mit dem spaltrauen Rand, die von den Sägewerken im Ursprungsland als Brechermaterial entsorgt wird, da ein Transport nach Deutschland eigentlich zu teuer ist. Wer weiß, wer sie einmal nach Neustrelitz und warum gebracht hat, da das Gestein erst seit 1991 in Deutschland im Handel ist! (4) Petrographisch ist es ein granulitischer Migmatit mit dem Handelsnamen „Shivakasi“. Der ursprüngliche Granulit, ein unter hohen Drücken entstandener Gneis, wurde teilweise aufgeschmolzen. Sehr schön zu sehen ist dies an den langgezogenen Lagen von grauem Quarz und den Bändern aus gelblichem Feldspat. Auf das hochmetamorphe Gestein weisen noch die tiefroten Schlieren aus rotem Granat, einem Halbedelstein, hin. Das Gestein wird im Bundesstaat Tamil Nadu in Indien, in Virudhunagar bei Salem abgebaut. Es ist auf zahlreichen Böden in den Hafengebäuden und in der Sparkasse Neustrelitz verlegt.

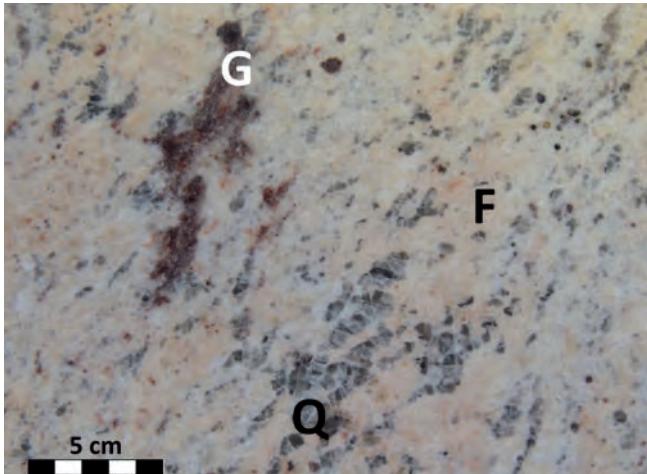


Abb. 8:
Detailaufnahme
des granulitischen
Migmatits „Shivakasi“
aus Indien, der im
Eingangsbereich
verbaut wurde.
G – Granat,
Q – Quarz,
F – Feldspäte.

Den Abschluss des Areals gegen den Parkplatz bildet ebenfalls eine kleine Mauer. Auch hier wurde das Prinzip der mittelalterlichen Bauweise mit den zwei Sichtmauern als Schale und dem verfüllten Kern beibehalten. Der innere Mauerteil besteht aus Bahnsteigkantensteinen von grauem Lausitzer Granit. Einige zeigen die typische gelbe Verfärbung von Eisenmineralen, die durch die Zersetzung des im Stein enthaltenen Pyrit (FeS_2) entsteht. In der äußeren Mauerreihe sind wiederum unterschiedliche Sockelsteine von Grabmalen verbaut. Die Füllung ist hier grober Kies. Schaut man sich die Sockelsteine, Kantensteine und Grabmale genau an

kann man die Vielfalt der handwerklichen Bearbeitung durch die alten Steinmetze erkennen.

Als gestalterischen Höhepunkt sieht der Autor die Einbeziehung von



Abb. 9:

Die Begrenzungsmauer gegen die Parkplatzzufahrt besteht links aus Sockelsteinen, zur Innenseite aus alten Kantensteinen von Bahnsteigen aus Lausitzer Granit. Typisch das tiefergehende Ausrostung des Gesteins durch den Zerfall von Pyrit.

Findlingen aus der unmittelbaren Region in das Gesamtkonzept an. Im Zuge einer Notbergung bei einem Bauvorhaben im Stadtteil Alt-Strelitz wurden zwei größere Findlinge in das Hafengelände verbracht. Beim dunkelgrauen Granit (Granodiorit) handelt es sich vermutlich um ein Geschiebe von der Insel Bornholm. Besondere Beachtung verdient der rote quarzitische Sandstein. Auf Grund seiner Größe erfüllt er die Merkmale eines schützenswerten Findlings und die Aufnahme in das Geotopkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern wurde durch den Geowissenschaftlichen Verein Neubrandenburg e.V. beantragt. Es dürfte sich mit einem Volumen von ca. 5 m³ wohl um den größten Findling mit einem sedimentären Protolith in der Region handeln. Das Ursprunggebiet liegt in der schwedischen Region Dalarne mit einem Alter dieser Schichten von etwa 1300 Mio. Jahren. (3) Es sind diagonale Schichtbildungen von Lagen unterschiedlicher Korngrößen, Linsen mit ursprünglich toniger Füllung und zahlreichen gerundeten bis kantigen Klasten erkennbar. Die Sedimentation erfolgte vielleicht in einem flachen Meeresgebiet oder einem Delta während des Jotniums.

Den konzeptionellen Abschluss des Ensembles bildet ein Ginko Baum. Zu seinem Schutz, und irgendwann zum Verweilen, wurde ein alter, ungebrauchter „Mühlstein“ um seinen Stamm gelegt. Vermutlich wurde er aus sächsischem oder schlesischem Sandstein gefertigt und wurde vor

dem Zerschlagen bewahrt. Der besonderen Form nach könnte es sich um einen Mahlstein für einen Kollergang in einer Papier- oder Pappfabrik handeln. (7)



*Abb. 10:
Ein alter „Mühlstein“ aus Sandstein unbekannter Herkunft wurde als Schutz um den frisch eingepflanzten Ginko-Baum gelegt.*

Mit dem historischen Slawendorf und seiner Holzbauweise sowie dem „Koloss aus Småland“ (2) erhält die „Hafen-City“ von Neustrelitz eine weitere Attraktion für die Gestaltung des Ensembles.

Dank an Herrn Bernd Werdermann, Bauhandwerksbetrieb Bernd Werdermann Neustrelitz für die zahlreichen Informationen.

Literatur:

1. *HEMMER SEBASTIAN (2021): Grabsteine nachhaltig nutzen. In Naturstein, Heft 11/21, Ebner Verlag.*
2. *KÖHNKE, ANDREAS (2018): Der Koloss aus Småland – eine Chronologie. In Labus, Heft 44.*
3. *SCHULZ, WERNER (2003): Geologischer Führer für den norddeutschen Geschiebesammler. Schwerin.*
4. *MÜLLER: INSK, Blatt 4.6.38*
5. *Tafel zur Geschichte der Kirche Conow an der Ruine*
6. *diverse web-site's zur Stadt Neustrelitz und zur Stadtgeschichte*
7. *Informationen Herr Harald Marschner, Perg/Österreich; www.steinbrecherhaus.at*



Erster Strelitzer Wolf mit Halsbandsender

Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof

Im Rahmen eines Wolfsmonitorings untersucht die Arbeitsgruppe Wildtierforschung des Instituts für Forstbotanik und Forstzoologie Tharandt (Professur für Forstzoologie) der Technischen Universität Dresden in Mecklenburg-Vorpommern seit 2015 das Raum-Zeitmuster einiger wildlebender Tierarten. Das methodische Konzept zum Projekt basiert auf der Radiotelemetrie und wird voraussichtlich im Jahr 2022 abgeschlossen werden. Die AG wird in M/V vom zuständigen Wolfskoordinator unseres Bundeslandes, von Dr. Norman Stier geleitet. Neben der Videoüberwachung gehören dazu auch der Fang zur Entnahme von Genproben, sowie zur Kennzeichnung und Ausstattung von Wölfen mit GPS-GSM-Halsbandsendern, um entsprechendes Datenmaterial für die Entwicklung von Managementkonzepten bereitzustellen. Parallel dazu erfolgen in einzelnen Damwildpopulationen mit den Untersuchungsschwerpunkten Jasnitz und Ueckermünde analoge Aktivitäten, um die gegenseitige Beeinflussung der Arten konkret zu erkunden.

Finanziell unterstützt wird das Projekt durch Mittel der Jagdabgabe M/V, durch den Deutschen Jagdverband der Bundesrepublik sowie den „Freundeskreis freilebende Wölfe“.

Die Tangersdorf-Wokuhler Wolfsrudel mit Nachwuchs

Der erste offizielle Wolfsnachweis der Neuzeit wurde für die Region Mecklenburg-Strelitz aus der Gemarkung Schwarz im Januar 2011 bestätigt (SPICHER 2012). Bereits vordem, zeitgleich und nachfolgend gab es wiederholt Beobachtungen von wolfsähnlichen Räubern im Raum Dabelow-Wokuhl, die aber, da nicht von geschulten Wolfsbetreuern sondern „nur“ von Jägern und Förstern gemeldet, nicht offiziell anerkannt wurden. Der Autor sprach sich seinerzeit für die wahrscheinliche

Einwanderung aus dem Raum Lychen, bzw. der Tangersdorfer Heide in der Uckermark aus, da es dort im Februar 2014 auch einen spürbaren Wolfsangriff auf Gotlandschafe gegeben hatte, der eindeutig dem Wolf zugeordnet wurde. Die Liste der Beobachtungsdaten aus unserem Raum, stets als Vermutung dargestellt, war bereits recht lang, wurde aber von den geschulten offiziellen Wolfsbetreuern nicht akzeptiert, da der Lychener Wolf inzwischen getötet worden sei (BORRMANN 2016 & 2018). Erst nachdem dann im Mai 2018 am Inselweg bei Neubrück ein Wolf in eine private Wildkamera gelaufen war und in der Nähe von einem frischen Damwildriss die Wolfsbetreuer des Naturparks und des Forstamts Proben für genetische Untersuchungen entnommen hatten, wurde aus der Vermutung des Autors nun offiziell eine Realität, die nicht länger verdrängt werden konnte. Belege von der Wildkamera des Naturparks, nördlich des Linowsees unmittelbar an der uckermarkischen Grenze installiert, bestätigten dann seit April 2020 den intensiven und regelmäßigen Wechsel von Wölfen (auch Fähe mit Gesäuge) zwischen dem Land Brandenburg und der Region Mecklenburg-Strelitz.

Bei einem unlängst stattgefunden regionalen Erfahrungsaustausch der Wolfsbetreuer am 02.11.2021 in der Feldberger Naturparkstation aus Nordbrandenburg und SO-Mecklenburg waren sich die Fachleute einig, dass sich aus dem ehemaligen Tangersdorfer nun das aktuelle Wokuhler Wolfsrudel gebildet hat. V. Spicher vom Müritz-Nationalpark informierte dabei darüber, dass ihm seit drei Jahren im Revier Waldsee einige Wolfsnachweise mittels Fotokamera gelungen seien, 2021 sogar mit sechs bzw. sieben starken Welpen. Analog dazu berichteten Jäger von einem morgendlichen Jagdansitz am 27.09.2021 im Waldseer Revier, bei dem sie ein Wolfsrudel von neun Tieren beobachtet hätten. Durch Fotofallenbilder von N. Stier & A. Griesau vom 28.11.2020 von sieben Wölfen und von N. Stier und S. Borrmann im Winterhalbjahr 2020/21 von neun Tieren sowie zahlreiche Fährten und Sichtbeobachtungen von Einzeltieren, Paaren und Rudeln ist nun absolut sicher, dass es um Wokuhl im Grenzbereich vom Müritz-Nationalparkrevier Goldenbaum-Waldsee und dem Lüttenhagener Landesforstrevier Neubrück ein territoriales Wolfsrudel mit Nachwuchs gibt. Und ganz aktuell kann davon ausgegangen werden, dass es in der Tangersdorfer Heide trotzdem ein territoriales Rudel mit einem großen Wurf von Nachkommen gibt, wobei der Genetik-Nachweis hier noch fehlt (STIER 2022).

Etwa zeitgleich gehen die Fachspezialisten außerdem davon aus, dass sich spätestens um 2019/20 auch bei Friedland das Eichhorster Wolfspaar (mit Welpen) etabliert hat (STIER et al. 2020) und aktuell durch genetische Untersuchungen des Senckenberg-Instituts im Raum Lichtenberg ein weiteres Rudel mit zwei bis drei Welpen und dem neuen Kürzel „FSL“ bzw. Feldberger Hütte nachweisbar ist. Die Fähe stammt aus dem Grabower Rudel, der Rüde aus der Tangersdorfer Heide (STIER 2022, GRIESAU 2022).

Wolf-Fallenfänge und Wolf-Besenderung

In Vorbereitung von Wolfsfängen ist die Beobachtung der Wolfsbestände und ihrer bevorzugten Wege mittels Wildkamera für die Wolfsforscher schlechthin das Mittel der Wahl, um den optimalen Standort für die Installation der dazu notwendigen Fallenfelder zu erkunden. Da Wölfe, wie auch andere Raubwildarten (Marder, Füchse), bevorzugt trockene vegetationsarme Wege und Schneisen als Wechsel nutzen und vor allem an Waldengen das offene Gelände überqueren, ist der aussichtsreiche Standort für die Fotokamera und Fallenfelder bereits stark eingegrenzt.

Am 11. Oktober 2021 hatte sich so Dr. N. Stier mit seiner Mitarbeiterin V. Meißner-Hylanova für die Anlage von drei Fallenfeldern an verschiedenen Standorten im Revier Neubrück entschieden. Jedes Fallenfeld besteht (im Gegensatz zu bisher verwendeten Belisle-Fußschlingen) aus drei speziellen Tellereisen mit mit separater Federspannung und abgepufferten Schlagbügeln und jedes Fangeisen wird fest im Boden verankert. Beködert wird der Fangplatz, nachdem er gut verblendet wurde, mit kleinen Proben aus einem verführerischen Brei geheimer Rezepturen von Blut, Fischöl, Bibergeil und ähnlichen Zutaten aus der Trickkiste der alten Jäger. Da die Fallen mit einem Sender überwacht werden, erhält der Fänger sofort auf digitalem Weg eine entsprechende Information und kann somit umgehend am Ort des Geschehens sein, um das gefangene Tier zu immobilisieren.

Die Entnahme von Gewebeproben für genetische Untersuchungen und die Anlage eines Halsbandsenders beinhalten dann neben der obligatorischen Vermessung der Körpermaße, der Feststellung des Gewichts und der Altersansprache sowie ein Fotodokument die nächsten Schritte. Alle Arbeiten erfolgen sehr zügig, um das alsbald wieder erwachende Tier dann aus respektabler Entfernung bei der Rückkehr in die wieder gewonnene

Freiheit zu beobachten. Insgesamt gilt das Einfangen und Besendern eines Wolfes rechtlich als eine „Manipulation einer streng geschützten Art“, deren Fang stets einer naturschutz- und tierschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde bedarf (BLOCH & RADINGER 2017). In der Regel senden die Halsbänder die Daten von ihren Aufenthaltsorten ständig zwei Jahre lang direkt über Satelliten per SMS über ein Modem an den Computer des Empfängers. Wenn der Aku leer ist, löst ein spezieller Mechanismus den Sender vom Hals des Tieres - er fällt ab. Die bevorzugten Aufenthaltsorte, die Wanderrouten der Tiere, u. U. auch Beutefang- und Mortalitätsereignisse können so relativ schnell lokalisiert werden.

Wanderungen der Wolfsdame „Leni“

Obwohl für die angelegten Fallenfelder eine Standzeit von ca. 14 Tagen vorgesehen ist, wurde bereits nach einer Woche, in der Nacht zum 18. Oktober 2021, die Wolfswelpendame „Leni“ unbeschadet gefangen und planmäßig versorgt. Fortan informierte der Halsbandsender die Forscher ständig über Peildaten und somit über den Aufenthaltsort ihres Trägers bzw. über die Wanderungen des Rudels, da in der Regel davon auszugehen ist, dass das besenderte Tier sich wieder dem Familienverband anschließt. Nach E-Mail-Information der Wolfsforscher hielt sich „Leni“ im Oktober vorwiegend in der Nähe des Fangortes mit kurzen Ausflügen bis zum Dolgener See und Möllenbeck auf (STEFFEN 2022). Im November konnten darüber hinaus Besuche im Serrahn-Teil des Müritz-Nationalpark bis Carpin und Grünow dokumentiert werden und gelegentliche Wanderungen in östlicher Richtung bis Rutenberg, Brüsenwalde und Mahlendorf im Altkreis Templin. Das waren immerhin Entfernung von bis zu 15 km Luftlinie, wobei der alte Tageseinstand immer wieder aufgesucht wurde. Leider fiel der Sender am 16. 11.2021 aus, er sendet nur noch Temperatur und Betriebsspannung, ohne die wichtigen Ortungsdaten mitzuteilen. Dennoch soll der Sender am Tier verbleiben, da man eine Reaktivierung des Sendebetriebs erwartet und gelegentlich auch auf körpernahe Ortungen hofft.

Völlig unerwartet wurde „Leni“ Ende März 2022 in der Nähe von Frankfurt/Oder gesichtet, ob sie sich auf Exkursion befindet oder bereits abgewandert ist, bleibt zunächst ungeklärt (MEISSNER-HYANOVA (2022)).



Abb. 1: Wolfskoordinator Dr. Norman Stier bei der Anlage eines Wolfsfallenfeldes
(Foto: K. Borrmann)



Abb. 2: Wolfswelpe „Leni“ während der Aufwachphase nach der Immobilisierung
(Foto: S. Borrmann)

Ein weiterer Fang im Neubrücker Revier war ein Fehlfang, da das Tier sich vorzeitig aus der Falle befreien konnte. Die umfangreichen Bemühungen des Jahres 2021, um die Bewegungsmuster des Wokuhler Wolfsrudels zu dokumentieren, waren damit leider erst einmal beendet und werden ganz sicher 2022 eine Fortsetzung finden. Ein an der Bahnstrecke Berlin-Neustrelitz überfahrener Wolf gehörte nach genetischen Untersuchungen übrigens ebenfalls zum Wokuhler Rudel – eine Überraschung, da man bislang vermutete, dass diese Tiere aus dem Rudel bei Steinförde im Land Brandenburg stammten (STEFFEN 2022).

Vom Forscherteam um Dr. Stier wurde 2021 auch im westmecklenburgischen Forstamt Grabow ein junger Wolfsrüde, namens „Tonka“, gefangen und besendert.

Literatur- und Quellennachweis

1. BLOCH, G. & E. M. RADINGER (2017): *Der Wolf kehrt zurück – Mensch und Wolf in Koexistenz?* - Franckh-Kosmos Verlag Stuttgart, 144 Seiten
2. BORRMANN, K. (2016): *Wolfsspuren im Feldberger Naturpark – Vermutung oder Realität.* - Labus 42: 5-19
3. BORRMANN, K. (2018): *Vermutete Wolfsvorkommen im Raum Wokuhl.* - Vortragsmanuskript zur NABU-Regionalversammlung am 13.10.2018 in Neustrelitz
4. GRIESAU, A. (2022): *Neue Informationen zum Wolfsmonitoring im NP Feldberger Seenlandschaft.* - E-Mail vom 25.02.2022
5. MEIßNER-HYANOVA, V (2022): *Telemetriedaten März 2022.* - E-Mail vom 05.04.2022
6. SPICHER, V. (2012): *Wolfsnachweis im Müritz-Nationalpark.* - Labus 36: 90-96
7. STEFFEN, M. (2022): *Kontakt zum Wolf ging schon wieder verloren.* - Nordkurier-Strelitzer Zeitung vom 28.03.2022
8. STIER, N. (2022): *WG: Re: AW WOK und Feldberg.* - E-Mail vom 16.02.2022
9. STIER, N., KRUK, M. & V. MEIßNER-HYANOVA (2020): *Wölfe in Mecklenburg-Vorpommern im Monitoringjahr 2019/20.* - Monitoringbericht 2019/20, 30 Seiten

Pilze



Pilze – bitte glaubt es mir -
sind nicht Pflanze und nicht Tier,
aber trotzdem quicklebendig.

Tatsächlich, sie vermehr'n sich ständig
in Wald und Wiese, Haus und Garten,
es gibt wohl hunderttausend Arten.

Ob im Walde bei Neu Rhäse,
ob im Gorgonzolakäse,
jede Art hat ihre Normen,
jede Norm hat ihre Formen.

Mal selbstbewusst mit stolzen Hüten,
mal knautschig wie vermauschte Tüten,

von elegant bis knubbelkrumm.

Manche bringen Menschen um,

andere sind gut zu essen,

gelten als Delikatessen
zum Mittag oder zur Pizza.

Manche leben Mykorrhiza
und ernähren dergestalt
große Bäume gar im Wald.

Sonst hätten diese ein Problem -
man lebt bequem nur im System . . .

Der Steinpilz kommt als Solitär,

als Persönlichkeit daher,

and're bilden Hexenringe,
mitunter gar die Pfifferlinge.

Soll sich das Pilzeessen lohnen,
sammelt man zumeist Maronen.
Aus altem Holze schau'n hervor

Austernpilz und Judasohr

und kommt man erst so recht dahinter,
findet man die sogar im Winter.

Henry Hek (alias Heinrich Krebber), Neu Rhäse. - Auszug aus:

Kesse Verse aus Meck/Pomm (2019), Karl Lappe Verlag Greifswald, S. 70-71



Interessante Pilzfunde in den Jahren 2020/21 kurz vorgestellt

Udo H. Hopp, Feldberg

Wenn in einem Jahr sowohl sehr feuchte Witterungsphasen als auch warme Trockenperioden sich abwechseln, gibt es zwar von einigen Pilzarten größere, wenn auch zeitlich begrenzte Vorkommen, interessant sind dann aber die überraschenden Funde eher seltener Arten. So gab es auch in den Jahren 2020 und 2021 im Großraum Feldberg wieder erfreuliche Entdeckungen, von denen hier einige vorgestellt werden sollen.

Die Hasenpfote (*Coprinopsis lagopus*, auch Hasentintling genannt)



Das Aussehen junger Fruchtkörper - eine Fellstruktur der Oberfläche war ausschlaggebend bei der Namensgebung. Die Hasenpfote wächst von Juni bis Oktober und wurde häufig bei Pilzwanderungen, besonders auf dem Waldweg zu den Heiligen Hallen entdeckt. Dieses typische Erscheinungsbild ist sehr kurzlebig

und so werden oft Pilze entdeckt, die schon am Zerfallen sind. Der Hut der aufgeschirmten Fruchtkörper kann bald völlig kahl sein und lässt dann den dicht und fein gerieften Hutrand erkennen. Diese Tintlingsart zerfließt äußerst rasch.

Der **Brätling, Milchbrätling** (*Lactifluus volemus*) ist eine Milchlingsart. Seine Milch ist mild, mit leicht bitterem Nachgeschmack. Die weiße Milch färbt sich schnell braun. Typisch für diese Art ist der „fischige“ Geruch. Zum ersten Mal wurde die Art Anfang der 80er Jahre in der Nähe des Stieglitzenkruges entdeckt. Danach ist der Pilz nicht wieder aufgetaucht. Als dann am 24.06.21 bei Lüttengagen unerwartet diese



Exemplare gesichtet wurden, war das der zweite Nachweis für den Feldberger Raum. Der Brätling tritt, einzeln oder in Gruppen, von Juli bis Oktober in Laub- und seltener in Nadelwäldern auf. Am häufigsten wächst er während der wärmsten Augusttage. Dies ist etwa zur Zeit der Getreideernte, also für das Pilzwachstum eher untypisches Wetter. In diesem Jahr hatten wir im Juli recht hohe Temperaturen und eine früh einsetzende Ernte. Dieses Wetter hat sich somit auf das frühe Erscheinen dieser Brätlinge ausgewirkt.

Der Gelbgrüne Kamm-Porling (*Albatrellus cristatus*)



Bei „wikipedia“ lesen wir zu diesem Porling: „Das europäische Verbreitungsgebiet entspricht in etwa dem der Buche, wobei der Pilz im Flachland so gut wie nicht vorkommt.“ [03] Von Sommer bis Herbst wächst er direkt auf dem Waldboden. Bisher waren nur zwei Fundorte im Feldberger Raum bekannt. 2021 kamen Fundorte bei Lichtenberg und Lüttenhagen hinzu. Der Gelbgrüne Kamm-Porling bildet Mykorrhiza mit Laubbäumen, besonders mit Buchen und Eichen, nur selten mit Nadelbäumen.

Der **Igel-Stachelbart** (*Hericium erinaceus*), ist ein seltener (RL 2) Pilz, der als Wundparasit an älteren Laubbäumen, bei uns zumeist Buchen, wächst. Er ist sowohl an stehenden als auch an liegenden alten Baumstämmen und Stümpfen zu finden. Am 9.10.21. wurde dieses Exemplar bei einer Pilzwanderung in Steinmühle am Mühlenteich an



einem liegenden Stamm entdeckt. Weitere bekannte Fundorte im Feldberger Raum sind am Reiherberg und Schlossberg, in den Heiligen Hallen, auf dem Conower Werder und am Schmalen Luzin. Die Art wächst bevorzugt in Wäldern mit hoher Luftfeuchtigkeit. In Europa ist der Pilz weit verbreitet, aber überall selten. Jung ist er essbar. Der Igelstachelbart enthält bioaktive

Substanzen, die sich positiv auf den Körper auswirken, insbesondere auf Gehirn, Herz und Darm, besonders in Japan und China wird er als „Heilpilz“ kultiviert.

Der **Österreichischer Prachtbecherling** (*Sarcoscypha austriaca* RL



3) kommt von Februar – Mai (zur Schneeschmelze) auf abgefallenen Zweigen und kleinen Ästen und Stücken von Totholz zwischen Moosen und Laubstreu in feuchten Lebensräumen vor. Er ist bei uns selten. Bisher wurde je ein Vorkommen am Haussee und im Gutspark Wrechen an abgestorbenen

Erlenästen entdeckt. Der sehr ähnliche Zinnoberrote Prachtbecherling hat abgerundete Sporen. (S)

Der **Parasitische Scheidling** (*Volvariella surrecta*) erscheint von



September bis November auf alten, deformierten Nebelkappen (*Clitocybe nebularis*). In guten Pilzjahren mit vielen Nebelkappen (auch Nebelgrauer-Trichterling) ist er häufig anzutreffen, sonst ist dieser Scheidling eher selten. 2021 gab es viele Nebelgraue-Trichterlinge, so dass der Parasitische Scheidling ab

und an zu finden war. Die Nebelkappen wachsen im besiedelten Zustand mehr oder weniger wellig verbogen.

Der Beschleierter Zwitterling (*Asterophora parasitica*)



wächst wie hier abgebildet auf verfaulenden Fruchtkörpern von Schwärztaublingen, vor allem an feuchten Stellen. Die Fruchtkörper erscheinen in Mitteleuropa besonders in regenreichen Jahren von Ende Juli bis Ende Oktober. Diese Exemplare wurden am 11.09.21 bei Lichtenberg in der Nähe des Breiten Luzins gefunden. (S)

Interessant dürften auch die nun kurz vorgestellten- nur wenige Millimeter großen- ungenießbaren Pilze sein. Sie sind zwar nicht selten, werden aber oft übersehen oder kaum beachtet.



Arcyria denudata

Man findet den **Ziegelroten Stielschleimpilz** von Januar – Dezember bei feuchter Witterung regelmäßig an verschiedenem Totholz. Diese Art ist recht variabel. Mit einem Durchmesser von bis max. 1,2 mm muss man schon gezielt danach suchen, um fündig zu werden.

(S)

Baumwoll-Stielkügelchen kommen regelmäßig von Sommer – Herbst auf liegenden Totholzästen, an morschem Holz als Folgezersetzer aber auch parasitär an Gehölzen vor. Sie sind bis 2 mm hoch.

Rechts sehen wir noch einmal *Arcyria denudata*.

(S)



Physarum nutans



Physarum pusillum



Pilobolus kleinii / crystallinus

Da die Sporen von den Tieren mit den Futterpflanzen aufgenommen werden, sind die Pilze schon im abgesetzten Kot (z.B. Pferdeäpfeln). Bei entsprechenden Bedingungen (z.B. in einem Plastikbehälter) bilden sich die Fruchtkörper innerhalb weniger Tage.

Literatur und Quellennachweis:

1. GERHARD, E. (2007): *Der große BLV Pilzführer für unterwegs*, BLV Buchverlag GmbH Co.KG, München 2007

Auch das **Dunkelfüßige-Stielkügelchen**:

kommt von Sommer – Herbst regelmäßig auf liegenden Totholzästen, an morschem Holz als Folgezersetzer aber auch parasitär vor. Die Exemplare erreichen eine Höhe von bis zu 5 mm.

(S)

Die **Pillenwerfer**

kommen in frostfreier Umgebung auf Kot von Pflanzenfressern ganzjährig vor. Sie werden bei einem Durchmesser von 0,8 -1,0 (1,2) mm bis 1 cm hoch. Oft sind sie mit vielen kleinen Tröpfchen behaftet. (siehe Foto)

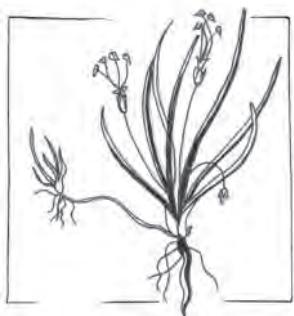
In den linsenförmigen schwarzen Kapseln (man nennt sie Pillen) sind die Sporen.

„Er schleudert seine Sporenpakete (schwarze Kugeln) ab und dies gilt als das schnellste biologische Geschoss der Welt.“ [03]

(S)

2. KREISEL, H., (2011): *Pilze von Mecklenburg-Vorpommern. Arteninventar – Habitatbindung – Dynamik*, Weissdorn Verlag, Jena
3. [https://de.wikipedia.org › wiki ›](https://de.wikipedia.org/wiki/)

Fotos und Vignette: Udo H. Hopp (die mit (S) gekennzeichneten Fotos wurden gestackt).



Limnologisch bemerkenswerte Vorkommen in der Region Mecklenburg-Strelitz

Zur aktuellen Verbreitung des Strandlings
(*Littorella uniflora*) in der Feldberger
Seenlandschaft und dem Neustrelitzer
Kleinseenland

Friederike Möbius, Klein Trebbow & Arno Waterstraat, Groß Quassow
waterstraat@gnl-kratzeburg.de

Ausgelöst durch unsere Bemühungen zum Schutz des Peetschsees (WATERSTRAAT & MÖBIUS 2020), dem einzigen in M-V ausgewiesenen See des Lebensraumtyps (LRT) 3110 „Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (*Littorellatalia uniflorae*)“ stellte sich den Autoren die Frage nach der Anzahl und dem Zustand der Populationen des Strandlings in der Region.

Der Strandling (*Littorella uniflora*) ist die einzige auch submers wachsende Art aus der Familie der Wegerichgewächse (Plantaginaceae). Er erreicht eine Größe von 4-12 cm und bildet Ausläufer. Die Rosetten der stets sterilen Unterwasserform sind walzenförmig, die Blätter der Überwasserform sind schmäler, oberseits rinnig und unterseits abgerundet (FRANKE & ZEHM 2009).

An manchen Wuchsarten (z.B. sommerkalten Seen) vermehrt sich *Littorella uniflora* nur vegetativ. Die Hauptblütezeit liegt zwischen Mai und Juni, zumeist verbunden mit dem Rückgang des Wasserstandes.

Primär kommt der Strandling in natürlichen Seen vor. Sekundäre Standorte stellen Kiesgruben und andere Abgrabungsgewässer und Teiche dar. PIETSCH (1977) beschreibt 5 unterschiedliche Strandlingsgesellschaften, von denen bei uns das *Myriophyllum alterniflorum*- *Littorellatum uniflorae* (Jeschke ex Passarge in SCAMONI 1963) vorherrscht. Die Unterwasserbestände können im flachen Wasser dominieren und mit ihren Ausläufern nahezu den gesamten Grund besiedeln. Die Unterwasserform kann auch in nährstoffarmen Laichkraut- und Nixkraut- Gesellschaften auftreten.

Der Strandling besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vor allem schwach mineralische und basenarme Gewässer, die sich zumeist den FFH-Lebensraumtypen 3110 und 3130 (nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- oder Zwerghinsen-Gesellschaften) zuzuordnen lassen. Außerdem gilt die Art als Anzeiger für Stickstoffarmut. Vermutlich wird bei höheren Nitratwerten die Art wegen ihrer geringen Konkurrenzkraft verdrängt. So wirkt sich eine erhöhte Trübung (z.B. durch Plankton) negativ auf die Bestandsentwicklung aus (SIELAND et al. 2008).

Da die Vermehrung submers ausschließlich vegetativ erfolgt, stellt dies ein großes Problem bei der Wiederbesiedelung auf ehemaligen Standorten dar. Ein Grund zur Hoffnung gibt die ausdauernde Diasporenbank, laut ARTS & VAN DER HEIDEN (1990) in LENZEWSKI (2019) können die Samen von *Littorella uniflora* mehr als 50 Jahre im Sediment überdauern. Der Strandling gilt in Mecklenburg-Vorpommern als vom Aussterben bedroht (VOIGTLÄNDER et al. 2005). Auch das Florenschutzkonzept des Landes (BERG et al. 2007) weist für die Art eine sehr hohe Handlungserfordernis aus.

Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt 7 Vorkommen bekannt (siehe Abb. 1). Vier dieser Vorkommen sind bereits in den 1960er -1980er Jahren verschollen. Das fünfte Vorkommen verschwand bis 2010.

Im **Kleinen Weißen See** bei Wesenberg (ein Gewässer des LRT 3130) erfolgte der letzte Nachweis aus dem Jahr 1975 (JESCHKE 1979). Mehrfache Nachsuchen (zuletzt 2022 durch die Autoren) blieben erfolglos. Der See unterliegt einer starken Angelnutzung mit vermutlich hohen Einträgen von Lockfutter und wird regelmäßig z.B. mit Karpfen und Aalen besetzt. Zu den weiteren Fischarten (laut Internetseite des Sportfischerverein

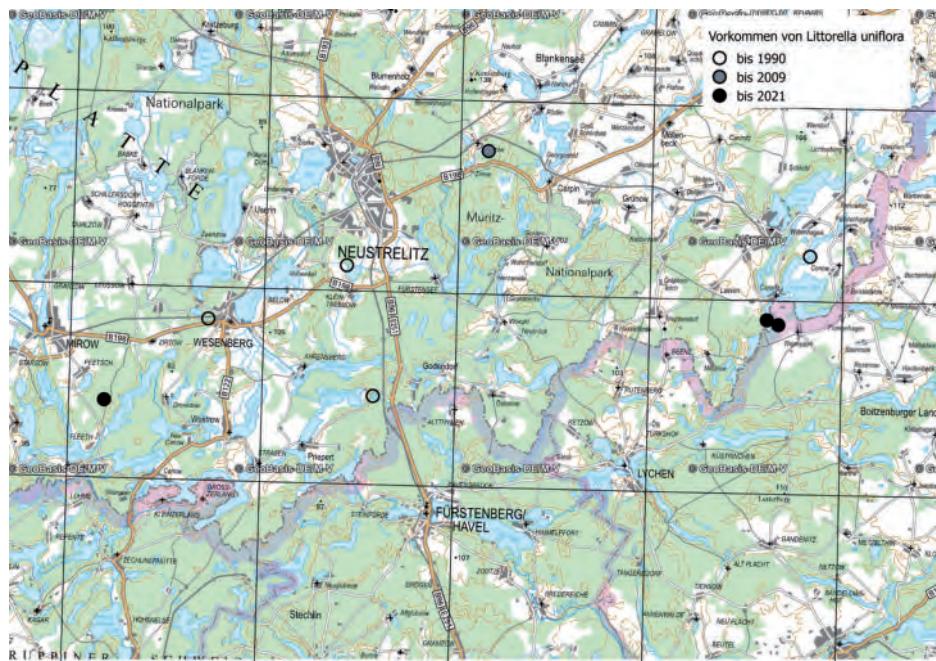


Abb. 1: Karte der ehemaligen und aktuellen Vorkommen von *Littorella uniflora* (Quelle: Floristische Datenbank)

Wesenberg e.V. als Pächter) zählen Schleie, Blei und Zander. Im Ergebnis ist eine erhebliche Eutrophierung festzustellen. Früher wurde der See auch durch das vom Aussterben bedrohte Froschkraut (*Luronium natans*) besiedelt (RINGEL et al. 2012), doch Anfang der 2000er Jahre ist das Vorkommen erloschen (STALU MSE 2019). Weitere typische Arten, wie die Armleuchteralge *Nitella flexilis* wurde zuletzt 2005 und



Abb. 2:
Kleiner Weißer See
2022
(Foto: A.
Waterstraat)

Myriophyllum alterniflorum zuletzt 2010 beobachtet. Nach Daten des Seenreferates im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt aus dem Jahr 2000 ist der See hoch eutroph. Der Weiße See ist Bestandteil eines Gebietes Gesamtstaatlicher Bedeutung. Sein Erhaltungszustand wurde als schlecht eingestuft. Gefordert werden im FFH-Managementplan (STALU MSE 2019) der Schutz des Wasserhaushaltes, die Reduzierung der fischereilichen Belastung, die Reduzierung der Freizeitnutzung und die Wiederherstellung des natürlichen Ufergürtels. Eine Wiederherstellung der natürlichen Vegetation erscheint mit diesen Maßnahmen nicht möglich.

Der **Krumme See bei Düsterförde** stellt ein ehemaliges Gewässer des LRT 3110 dar (TEPPKE 2011). Der letzte Nachweis des Strandlings stammt von W. Pietsch aus dem Jahr 1965 (FLORISTISCHE DATENBANK). Spätere Nachsuchen von DOLL (1991a) und zuletzt im Jahr 2016 durch die Autoren blieben erfolglos.

Der Krumme See befindet sich nach Daten des Seenreferates im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt aus dem Jahr 2015 im polytropfen Zustand. Nach dem FFH-Managementplan für das Gebiet gesamtstaatlicher Bedeutung (STALU MSE 2018) stellt er aktuell ein Gewässer des FFH-LRT 3130 im schlechten Erhaltungszustand dar. Auch dieser See wird vom Landesanglerverband M-V (Ortsgruppe Klein Trebbow) bewirtschaftet und wird regelmäßig mit Karpfen und Aal besetzt. Aktuell kommen im See keine submersen Makrophyten vor. Ob die im FFH-Managementplan geforderten Schutzmaßnahmen wie Erhalt des Wasserhaushaltes, Erforschung der Eutrophierungsursachen und



Abb. 3:
Krummer See bei
Düsterförde
(Foto: F. Möbius)

Überprüfung des Fischbestandes eine ausreichende Verbesserung für die Wiederbesiedlung mit dem Strandling darstellen, darf bezweifelt werden. Die letzten Nachweise am **Flachen und Tiefen Trebbow und der Seenverbindung** bei Neustrelitz stammen von H. Weißberg aus dem Jahr 1966 (FLORISTISCHE DATENBANK). Bereits 1976 konnte DOLL (1991a) den Nachweis nicht mehr bestätigen.

Der Tiefe Trebbow wurde 2017 als polytroph (Daten des Seenreferates im Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt) beschrieben, in den Jahren davor zeitweise sogar als hypertroph. Für den Flachen Trebbow liegen keine limnologischen Daten vor, da er aufgrund stark vorangeschrittener Verlandung unzugänglich ist. Er ist aktuell jedoch ebenfalls als polytroph einzustufen. Daher ist davon auszugehen, dass diese Seen langfristig ungeeignet für die Art sind.

Ein weiterer bereits über 60 Jahre alter Nachweis in der Floristischen Datenbank stammt von W. Rothmaler für den **Zansen** bei Feldberg aus den Jahren 1955 und 1959. Dieser See war ehemals oligotroph, doch bereits 1970 von der Eutrophierung gezeichnet (RICHTER 1983). Gegenwärtig ist der See als mesotroph einzustufen und im Sommer ist im Tiefenwasser ein starkes Sauerstoffdefizit vorhanden.

Im **Thurower See** wurde der Strandling seit 1954 in den letzten Jahrzehnten regelmäßig beobachtet. Natürlicher Weise ist der Thurower See ein Weichwassersee und wird dem LRT 3130 zugeordnet. DOLL (in VÖGE 1993) beschreibt den See noch als nährstoffarm mit submersen und emersen Vorkommen. Neben dem Vorkommen in einer Ufergesellschaft kam *Littorella* zusammen mit *Potamogeton gramineus* und *Myriophyllum alterniflorum* in einem *Myriophyllo-Littorellatum* bis 2 m Tiefe vor. Bereits 1990 waren die Unterwasservorkommen verschwunden (VÖGE 1993). DOLL (1991a) zählt den Bestand im See neben dem im Dreetzsee jedoch noch zu den größten Vorkommen. Insgesamt lag 2010 die Untere Makrophytengrenze (UMG) noch bei 3,6 m und wurde durch *N. flexilis* und *N. mucronata* gebildet (GNL 2010). Im Jahr 2016 (GNL 2016) wurden beide Arten nicht mehr nachgewiesen und mit *M. alterniflorum* kam nur noch eine für den Seentyp besonders charakteristische Art vor. Auch im Uferbereich nahm die Dichte des Strandlings kontinuierlich ab. Die letzten Nachweise gibt es aus dem Jahr 2009 durch L. Ratai. Alle späteren Nachsuchen, zuletzt 2021, erbrachten

keine Strandlingsnachweise. Neben den Veränderungen der Trophie kam es in den letzten 20 Jahren zu einem erheblichen Wasserspiegelrückgang im See, was zu einer starken Veränderung der Ufergesellschaften führte. Der See wird durch einen Fischereibetrieb bewirtschaftet und es wird auch Besatz vorgenommen (MÜRITZ-NATIONALPARK 2018). Zudem werden Angelkarten ausgegeben. Auch der Thuower See ist Bestandteil eines Schutzgebietes gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Zu den geforderten Maßnahmen zum Schutz des Sees gehören die Minderung von Nährstoffeinträgen und die Anlage von Pufferflächen nördlich des Sees, keine intensive Fischerei und die Überprüfung des Fischbestandes (MÜRITZ-NATIONALPARK 2018). Durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden die Wasserstandsanhebung und eine Seerestaurierung gefordert.



Abb. 4:
Ostufer des Thuower Sees
 (Foto: F. Möbius)

Auch im **Peetschsee bei Mirow** kam es in den letzten Jahrzehnten zu einem erheblichen Rückgang der Strandlingsbestände, verbunden mit einer gravierenden Verschlechterung der Wassergüte. Beim Peetschsee handelt es sich um einen Weichwassersee mit einer potentiell oligomesotrophen Trophie (WATERSTRAAT & MÖBIUS 2020). Er gilt in Mecklenburg-Vorpommern als der letzte noch dem LRT 3110 zugeordnete See. Noch in den 1980er Jahren herrschten nährstoffarme Bedingungen (DOLL 1992). In den letzten Jahren kam es jedoch zu einer erheblichen Abnahme der Sichttiefen bei insgesamt mesotrophen Verhältnissen. Erhebliche Veränderungen gab es im Fischbestand mit starken Zunahmen von Schlei- und Rotfederbeständen. Auch die Frequentierung durch

Badende hat zugenommen. Bis 2012 konnte der Strandling im See sowohl am Ufer als auch in bis zu 2 m Tiefe in größeren Beständen nachgewiesen werden. 2012 wurden hohe Deckungen von *Littorella uniflora* in den Monitoringtransekten im Norden und Nordosten des Sees festgestellt. Hier erreichte die Art in Tiefen von 0,5 bis 2,5 m Deckungen von über 90 %. Darauf folgte in der Tiefe eine komplett vegetationsfreie Fläche und erst ab 5,5 m Tiefe kam es zu einer flächendeckenden Besiedelung mit *Warnstorffia exannulata*. *Nitella flexilis* siedelte in Tiefen von 5–8 m mit Deckungen bis zu 50 %. 2017 kam es zu einem drastischen Einbruch der *Littorella uniflora*-Bestände, es konnten nur noch Einzelpflanzen im Schilf gefunden werden. Der Bereich zwischen der Schilfkante und den Braunmoos-Grundrasen ab etwa 5,5 m Tiefe war völlig vegetationsfrei. In der Tiefe über den Braunmoos-Grundrasen war die Sicht sehr schlecht, eine UMG konnte schwer identifiziert werden. 2019 konnte *Littorella uniflora* nicht mehr nachgewiesen werden, die UMG ist auf 8 m angestiegen und auch von *Nitella flexilis* wurde nur noch ein Exemplar nachgewiesen.

Bei Uferbegehungen 2020, 2021 und 2022 wurden wieder Exemplare von *Littorella uniflora* entdeckt. Allerdings wiesen sie erhebliche Trittschäden durch Badegäste auf. Da auch der Peetschsee Bestandteil eines Gebietes gesamtstaatlicher Bedeutung ist, wurden in einem Managementplan Maßnahmen zur Wiederherstellung des guten Zustandes geplant. Da nicht geklärt ist, welche Nutzungsveränderungen entscheidend für die Verschlechterung des Zustands waren, muss die Reduzierung aller Belastungen erreicht werden.



Abb. 5:

*Vorkommen von
Littorella uniflora am
Peetschsee 2021 mit
Trittschäden durch
Badenutzung*

*(Foto: A.
Waterstraat)*



Waterstrac

104

saasziisa/ID

San Luis Obispo 2012

0100

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ

Da der **Dreetzsee und die Käthekehule** (auch Kettelkuhle genannt) bei höheren Wasserständen mit einem anderen Verhältnis sind, werden sie im Folgenden gemeinsam betrachtet. Nach SPIESS et al. (2010) stellt der Dreetzsee das bedeutendste Strandlinienvorkommen im Mecklenburg-Vorpommern dar. Dabei kommt der Strandling in weiten Uferabschnitten sowohl submers als auch emers am Ufer vor. Von Jahr zu Jahr können die Bestandsgrößen schwanken. FESCHKE (1959) beschreibt jahrl submers im Flachwasser als auch emers am Ufer vor. Von Jahr zu Jahr können die Bestandsgrößen schwanken. FESCHKE (1959) beschreibt die vegetationsgesellschaft im See als Myriophyllum-Littorellum. Auch weitere Autoren (u.a. VÖGE 1993, KABUS & TÄUSCHER 2008 und SPIESS et al. 2010) beschreiben das Vorkommen des Myriophyllum

alterniflori- Littorelletum uniflorae (Jeschke ex Passarge in SCAMONI 1963) wie es aktuell in BERG et al. (2004) beschrieben wird.

Für das Gebiet Gesamtstaatlicher Bedeutung wurde 2015 (STALU MSE) ein Managementplan beschlossen. Er beschreibt einen guten Erhaltungszustand für den See, lediglich die Regulierung des starken Tauchbetriebs wird gefordert. Eine weitere Gefährdung stellen jedoch auch starke Wasserstandsschwankungen dar, die wie 2020 und 2021 zum Trockenfallen von mit *Littorella uniflora* besiedelten Flachwasserzonen führen können.



Abb. 7:
terrestrisches
Vorkommen bei
Niedrigwasser, März
2021 am Ostufer des
Dreetzsees
(Foto: A.
Waterstraat)

Zusammenfassung

Gegenwärtig erscheint nur das Vorkommen des Strandlings im Dreetzsee weitgehend gesichert. Es ist dringend zu fordern, dieses Vorkommen vor Gefährdungen wie starken Wasserstandsschwankungen und touristischer Übernutzung zu schützen. Für das stark gefährdete Vorkommen im Peetschsee besteht die Hoffnung durch die bereits begonnenen Schutzmaßnahmen das Erlöschen zu verhindern. Bei den anderen in GGB liegenden Vorkommen kann eine Wiederbesiedlung nur dann gelingen, wenn die Habitatqualität wiederhergestellt ist. Dies erscheint lediglich beim Thurower See in absehbarer Zeit möglich, während im Krummen und Kleinen Weißen See die geplanten Maßnahmen nicht ausreichend erscheinen. Für die Trebbower Seen ohne jeglichen Schutzstatus ist durch die starke Verlandung und Eutrophierung eine Wiederbesiedlung langfristig auszuschließen.

Literatur:

- ARTS, G.H.P. & VAN DER HEIDEN, R.A.J.M (1990): *Germination ecology of Littorella uniflora (L.) Aschers.* *Aquatic Botany*, 37(2): 139–151.
- BERG, C., J. DENGLER, A. ABDANK & M. ISERMANN (2004): *Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung.* Weissdorn Verlag, Jena
- BERG, C., B. LITTERSKI, D. MÜLLER & A. ABDANK (2007): *Prioritätensetzung im Florenschutz Mecklenburg-Vorpommerns - Grundlagen zur Erhaltung der Biodiversität.* Naturschutzarbeit in M-V 50(2): 1-11.
- DOLL, R. (1991a): *Kritische Flora des Kreises Neustrelitz (2. Teil).* Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 29: 2-81.
- DOLL, R. (1991b): *Die Pflanzengesellschaften der stehenden Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern Teil I. 3. Potamogetonetea Tx. et Prsg. 42 - Laichkrautgesellschaften.* Feddes Repertorium 102(3 - 4): 217-317.
- DOLL, R. (1992): *Die Pflanzengesellschaften der stehenden Gewässer in Mecklenburg-Vorpommern Teil I. 4. Littorelletea Br. et Tx. 43-Strandlingsgesellschaften.* Feddes Repertorium 102(7-8): 597-619.
- FLORISTISCHE DATENBANK Mecklenburg-Vorpommern (<http://www.flora-mv.de>)
- FRANKE & ZEHM (2009): *Merkblatt Artenschutz 3 Strandling.* Hrsg.: Bayrisches Landesamt für Umwelt.
- GNL (2010): *Monitoring der submersen Makrophyten.* unveröffentlichter Bericht im Auftrag des LUNG Güstrow.
- GNL (2016): *Monitoring der submersen Makrophyten.* unveröffentlichter Bericht im Auftrag des LUNG Güstrow.
- JESCHKE, L. (1959): *Pflanzengesellschaften einiger Seen bei Feldberg in Mecklenburg.* Feddes Repertorium 96(138): 161-229.
- JESCHKE, L. (1979): *Zur Flora des Kleinen Weißen Sees bei Wesenberg.* Botanischer Rundbrief des Bezirkes Neubrandenburg, H. 10: 72-76.
- KABUS, T. & L. TÄUSCHER (2008): *Der Dreetzsee im Feldberger Seengebiet.* Exkursionsbericht der 3. Tagung der „AG Characeen Deutschlands“. Rostocker Meeresbiologische Beiträge 19: 13-16.
- LENZEWSKI (2019): *Maßnahmen zur Förderung und Entwicklung der Strandlingsrasen in schleswig-holsteinischen Seen.* Abschlussbericht im Auftrag des Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 82 S.
- MÜRITZ-NATIONALPARK (2018): *Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2645-301 „Serrahn“*

16. PIETSCH (1977): Beitrag zur Soziologie und Ökologie der europäischen Litorelleten und Utriculariagesellschaften. *Feddes Repert.* 88: 141-245
17. RICHTER, W. M. (1983): Zum Sauerstoffhaushalt der Gewässer der Feldberger Seenplatte an Hand ausgewählter sommerlicher Tiefenprofile seit 1924 und 1962. Teil II. *Acta hydrochim. et hydrobiol.* 11(1): 59 -73
18. RINGEL, H., A. ABDANK, B. RUSSOW (2012): FFH-Artenmonitoring Höhere Pflanzen in Mecklenburg-Vorpommern. *Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern* 41: 155-167
19. SCAMONI, A., K.-H. GROSSER, C. GÜRTLER, G. HOFMANN, H. HURTTIG, H. PASSARGE, A. SIEFKE & H. WEBER (1963): Natur, Entwicklung und Wirtschaft einer jungpleistozänen Landschaft dargestellt am Gebiet des Messtischblattes Thurow (Kreis Neustrelitz) Teil I. Geographische, standörtliche und vegetationskundliche Grundlagen, Ornithologie und Wildforschung. *Wissenschaftliche Abhandlungen Sektion Landeskultur und Naturschutz* 56.
20. SIELAND, R., K. TAUTENHAHN, H. JOHN, K. MEISSNER & R. ACHTZIGER (2008): Mitteilungen des Naturschutzinstitutes Freiberg, H. 4: 46-61
21. SPIESS, H.-J., P. BOLBRINKER, F. MÖBIUS & A. WATERSTRAAT (2010): Ergebnisse der Untersuchungen submerser Makrophyten in ausgewählten Gewässern Mecklenburg-Vorpommerns. *Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* 47: 4-182
22. STALU MSE (2015): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2646-304 Schmaler Luzin mit Zansen und Carwitzer See
23. STALUMSE (2018): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2745-371 Sandergebiet südlich von Serrahn
24. STALUMSE (2019): Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2744-307 „Moore und Seen bei Wesenberg“
25. VÖGE, M. (1993): Tauchexkursionen zu Standorten von *Myriophyllum alterniflorum* DC. *Tuexenia* 13: 91-108
26. VOIGTLÄNDER, U., H. HENKER, A. ABDANK, C. BERG, B. LITTERSKI, P. MARKGRAF, A. MOHR, U. SCHLÜTER, H. SLUSCHNY & H. WOLLERT (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. 5. Fassung. *Rote Listen der in Mecklenburg-Vorpommern gefährdeten Pflanzen und Tiere*.
27. WATERSTRAAT, A. & F. MÖBIUS (2020): Limnologische Untersuchungen und Maßnahmen zum Schutz des Peetschsees Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern 61(1/2): 25-42



Die Vegetation des Sprockfitz-Sees bei Feldberg

Lothar Ratei, Feldberg

Einige Bemerkungen zum Biotop

Das Markenzeichen des Sprockfitz ist sein stark wechselnder Wasserstand, und das innerhalb eines Jahres. Bei seinem Nachbarn, dem Weitendorfer Haussee treten diese Schwankungen über Jahre gestreckt auf. Die Ursache der Schwankungen liegt am schwankenden Wasserzufluss, nicht an unterschiedlichen Abflussmengen. Der Sprockfitz hat ein Wassereinzugsgebiet, das bis zu den Schäferteichen vor Neuhof reicht. Dazu gehört auch ein großes Waldgebiet davor, sowie Teile der Ackerflächen von Lüttenhagen und Weitendorf. Gibt es nach einem schneereichen Winter ein rasches Tauwetter, eventuell noch mit



Abb. 1: Schwanenblumenbestand in der Südbucht des Sprockfitz
(Foto: K. Borrman)

Regen dann kann sich der Staugraben, der Hauptzufluss, fast in einen Gebirgsbach verwandeln mit mehr als 10.000 cbm Wasser pro Tag. Das bedeutet, der Wasserstand im See kann sich je ha um 1 m je Tag erhöhen.

Im Sommer liegen die meisten Zuflüsse trocken und ein Gewitterregen speist zunächst die vielen davor liegenden Wasserlöcher. Der Abfluss erfolgt über Kiesschichten im Untergrund ziemlich gleichmäßig. Die Wiesen am Kulturpark in Feldberg werden über diese Durchsickerung mit Wasser gespeist, nicht durch den Feldberger Hausee. Wasserzuflussmessungen können relativ leicht im Tunnel unter dem Bahnkörper vorgenommen werden. Die Abflüsse sind messbar an der Brücke im Wiesenpark. Die oft verbreiteten geheimnisvollen Abflüsse im Sprockfitz sind reine Märchen, die keiner Messung standhalten.

Die wechselnden Wasserstände haben zu einer Flora geführt, die stark der Flora am Elbufer ähnelt. Die Pflanzen dort müssen Überflutungen und längeren Trockenzeiten überstehen. Auf den Sprockfitz trifft das ebenfalls zu. Die in der Pflanzenliste aufgezeichneten Rote- Liste- 1 Pflanzen sind den natürlichen Gegebenheiten bestens angepasst.

Der Sprockfitz ist ein in MV seltener Biotop. Und schön, er benötigt keine Pflege, nur Schutz vor Bebauung und anderer Vernutzung. Koordinaten: 4593724/5914486

Artenliste

<i>Ranunculus peltatus</i>	Schild-Wasserhahnenfuß	RL 3
<i>Ranunculus aquatilis</i>	Gewöhnl. Wasserhahnenfuß	v
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	RL V
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Gifthahnenfuß	g
<i>Ranunculus ácris</i>	Scharfer Hahnenfuß	g
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	g
<i>Stellaria aquatica</i>	Wasserdarm	v
<i>Stellaria alsíne</i>	Quell-Sternmiere	v
<i>Sagina nodosa</i>	Knotiges Knebel	RL 2
<i>Sagina micropétala</i>	Aufrechtes Mastkraut	RL 2
<i>Lychnis flos-cucúli</i>	Kuckucks-Lichtnelke	RL 3
<i>Nasturtium microphyllum</i>	Braune Brunnenkresse	v
<i>Chenopodium rubrum</i>	Roter Gänsefuß	v
<i>Rumex maritimus</i>	Strandampfer	v
<i>Rumex palustris</i>	Sumpfampfer	RL V
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampferknöterich	g

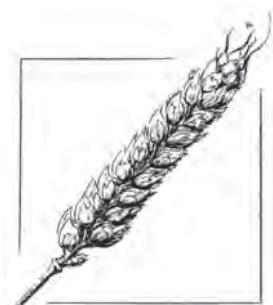
<i>Persicaria amphibia</i>	Wasserknöterich	g
<i>Arméria marítima</i>	Grasnelke	v
<i>Rorippa palustris</i>	Gewöhnliche Sumpfkresse	g
<i>Rorippa amphibia</i>	Wasserkresse	g
<i>Hypéricum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	g
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Johanniskraut	v
<i>Salix triandra</i>	Mandelweide	z
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeerweide	z
<i>Salix alba</i>	Silberweide	v
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide	v
<i>Salix cábrea</i>	Salweide	g
<i>Salix cineria</i>	Grauweide	g
<i>Elatíne hydrópiper</i>	Wasserpfeffer-Tännel	RL 1
2019 + 2020 an drei Stellen		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gilbweiderich	g
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	g
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	v
<i>Potentilla supina</i>	Niedriges Fingerkraut	RL 1
<i>Potentilla norvegica</i>	Norwegisches Fingerkraut	RL 1
<i>Rosa elliptica</i>	Elliptische Rose	RL 2
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	g
<i>Ononis repens</i>	Hauhechel	RL V
<i>Melilotus albus</i>	Weißer Steinklee	v
<i>Medicago lupulina</i>	Gelbklee	g
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	v
<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee	g
<i>Trifolium hýbridum</i>	Schwedenklee	v
<i>Trifolium repens</i>	Weiβklee	g
<i>Trifolium arvense</i>	Hasenklee	g
<i>Trifolium medium</i>	Zickzack-Klee	v
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	v
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke	v
<i>Vicia angustifolia</i> ssp. <i>ang.</i>	Schmalblättrige Wicke	z
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	g
<i>Vicia hirsuta</i>	Raue Wicke	g
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke	v
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	g
<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich	g
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpfweidenröschen	g
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ährentausendblatt	v

<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	g
<i>Oenanthe aquatica</i>	Wasserfenchel	g
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle	RL V
<i>Centáurium erythráea</i>	Tausendgüldenkraut	RL 3
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	g
<i>Myosotis laxa</i>	Rasen-Vergissmeinnicht	z
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinbl. Königsckerze	RL 3
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoten-Braunwurz	g
<i>Limosella aquatica</i>	Schlammling	RL 3
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	RL 3
<i>Veronica beccabunga</i>	Bach-Ehrenpreis	v
<i>Plantago intermedia</i>	Kleiner Wegerich	v
<i>Stachys palustris</i>	Sumpfziest	v
<i>Stachys *ambigua</i>	Zweifelhafter Ziest	z
<i>Mentha arvensis</i>	Ackerminze	g
Subsp. <i>austríaca</i>		(Pfl. Stark behaart)
<i>Campánula pátula</i>	Wiesenglockenblume	RL V
<i>Sonchus asper</i>	Raue Gänsedistel	v
<i>Lactuca serríola</i>	Kompass-Lattich	v
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinblütiger Pippau	v
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut	g
<i>Bidens connata</i>	Verwachsenbl. Zweizahn	z
<i>Bidens tripartita</i>	Dreiteiliger Zweizahn	v
<i>Bidens cérnua</i>	Nickender Zweizahn	v
<i>Senecio ináequidens</i>	Schmalbl. Kreuzkraut	z
<i>Senecio sylvatica</i>	Wald-Kreuzkraut	v
<i>Gnaphalium luteoalbum</i>	Scheinruhrkraut	RL 1
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpfrührkraut	v
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpfdistel	v
<i>Cirsium vulgare</i>	Speerdistel	g
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbstlöwenzahn	g
<i>Leontodon híspidus</i>	Rauer Löwenzahn	RL 3
<i>Hypochaeris radicata</i>	Ferkelkraut	v
<i>Bútomus umbellatus</i>	Schwanenblume	v
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Froschlöffel	g
<i>Potamogéton crispus</i>	Krauses Laichkraut	v
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Kamm-Laichkraut	v
<i>Zannichéllia palustris</i>	Sumpfteichfaden	z
<i>Najás marina</i>	Großes Nixkraut	RL 2
<i>Juncus articulatus</i>	Gliederbinse	g

<i>Juncus bufonius</i>	Krötenbinse	g
<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse	v
<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebelbinse	RL 2
<i>Eleocharis palustris</i>	Gewöhnliche Sumpfbinse	v
<i>Eleocharis acicularis</i>	Nadel-Sumpfbinse	RL 2
<i>Isólepis setácea</i>	Schuppensimse	RL 2
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Gewöhnliche Teichsimse	v
<i>Cypérus fuscus</i>	Braunes Zypergras	RL 2
<i>Carex bohemica</i>	Zypergras-Segge	RL R
<i>Carex elata</i>	Steife Segge	v
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	g
<i>Poa compressa</i>	Platthalm-Rispe	v
<i>Agrostis stolonifera</i>	Flecht-Straußgras	g
<i>Phalaris arundinacia</i>	Rohrglanzgras	g
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rotgelber Fuchsschwanz	v
<i>Chara globularis</i>	Armleuchteralge	v

Am Einfluss des Staugrabens in den Sprockfitz, am Waldrand

<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	v
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	g
<i>Corýdalis intermedia</i>	Mittlerer Lerchensporn	z
<i>Salix cæprea+cinèria</i>	Salix+ Reichärdii	s
<i>Chrysoplenium alternifolium</i>	Milzkraut	v
<i>Gàgea lùtea</i>	Waldgoldstern	v
<i>Gagea spathacea</i>	Scheiden-Goldstern	z



Ein botanischer Spaziergang durch die Goldenbaumer Feldflur

Lothar Ratai, Feldberg

Geht man in der Mitte von Goldenbaum, vom Parkplatz aus auf einem Feldweg zum Wald, wird man an alte Zeiten erinnert: Links und rechts des Weges blühen Blumen und auch auf den Feldern daneben blühen noch Blumen. Auf den Feldern wird eine Biolandwirtschaft betrieben. Den ganzen Sommer über bietet der Weg eine Augenweide.

Eine Einladung dazu.

<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm	g	<i>Consolida regalis</i>	Feldrittersporn	RL 3
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	g	<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	g
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	g	<i>Papaver argemone</i>	Sandmohn	RL V
<i>Papaver rhoes</i>	Klatschmohn	v	<i>Papaver dubium</i>	Saatmohn	v
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	g	<i>Scleranthus perennis</i>	Ausdauernder Knäuel	RL V
<i>Scleranthus annuus</i>	Einjähriger Knäuel	RL V	<i>Scleranthus polycarpos</i>	Triften-knäuel	RL 3
<i>Spergula arvensis</i>	Acker-Spergel	v	<i>Spergularia rubra</i>	Rote Schuppenmiere	v
<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke	RL 3	<i>Silene latifolia</i>	Weiße Nachtnelke	g
<i>Silene vulgaris</i>	gewöhnliche Lichtnelke	v	<i>Amaranthus retroflexus</i>	Fuchsschwanz	v
<i>Chenopodium album</i>	Weißen Gänsefuß	g	<i>Fallopia dumetorum</i>	Heckenwinde	v
<i>Polygonum arenastrum</i>	Vogelknöterich	g	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Hederich	RL V
<i>Arabis glabra</i>	Turmkraut	v	<i>Armeria maritima</i>	Grasnelke	RL 3
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	g	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	g
<i>Anagallis arvensis</i>	Ackergauchheil	RL V	<i>Áphanes arvensis</i>	Ackerfrauenmantel	RL V
<i>Bertiera incana</i>	Graukresse	g	<i>Malva ácea</i>	Rosen-Malve	z
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	z	<i>Malva sylvestris</i>	Rosspappel	z
<i>Malva neglecta</i>	Wegmalve	g	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	RL 3
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig	v	<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	g
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	v	<i>Potentilla argentea</i>	Silberfingerkraut	v
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	v	<i>Sedum rupestre</i>	Felsen-Fetthenne	z
<i>Melilotus albus</i>	Weißen Steinklee	v	<i>Melilotus officinalis</i>	Echter Steinklee	v
<i>Medicago varia</i>	Bastard-Luzerne	z	<i>Medicago lupulina</i>	Gelbklee	g
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	v	<i>Trifolium campestre</i>	Feldklee	v
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee	g	<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	g

<i>Trifolium medium</i>	Zickzack-Klee	v	<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	z
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke	g	<i>Vicia hirsuta</i>	Zitterlinse	g
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke	v	<i>Láthyrus pratensis</i>	Wiesenplatterbse	g
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Waldplatterbse	v	<i>Óxalis fontana</i>	Europäisch. Sauerklee	v
<i>Geranium robertianum</i>	stinkender Storchschnabel	g	<i>Erodium cicutarium</i>	Reiherschnabel	g
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel	g	<i>Ornithopuss perpusillus</i>	Kleiner Vogelfuß	s
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle	v	<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	
<i>Heracléum spondylium</i>			<i>Subsp. sibiricum</i>	Bärenklau	z
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Berghaarstrang	v	<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut	g
<i>Galium album</i>	Weiße Labkraut	g	<i>Convólvulus arvensis</i>	Ackerwinde	g
<i>Valerianella dentata</i>	Gezähntes Rapünzchen	RL 2	<i>Myosotis ramosissima</i>	Raues Veilchen	v
<i>Myosotis arvensis</i>	Ackerveilchen	g	<i>Cynoglossum officinalis</i>	Hundszunge	v
<i>Anchusa arvensis</i>	Ackerkrummhals	g	<i>Anchus officinalis</i>	Ochsenzunge	v
<i>Knautia arvensis</i>	Witwenblume	g	<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinbl. Königskerze	RL 3
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	g	<i>Verbascum lychnitis</i>	Mehlige Königskerze	RL 2
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotenbraunwurz	g	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	g
<i>Veronica arvensis</i>	Feldehrenpreis	g	<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	v
<i>Vernonica pérسica</i>	Perischer Ehrenpreis	g	<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf	g
<i>Anchusa arvensis</i>	Ackerkrummhals	g	<i>Anchusa officinalis</i>	Ochsenzunge	v
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinbl. Königskerze	z	<i>Verbascum densiflorum</i>	Großbl. Königskerze	v
<i>Verbascum lychnitis</i>	Mehlige Königskerze	RL 2	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	g
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel	v	<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian	RL V
<i>Àjuga reptans</i>	Kriechender Günsel	z	<i>Ajuga genevensis</i>	Heidegünsel	RL 3
<i>Prunella vulgaris</i>	Braunelle	g	<i>Lámium amplexicaule</i>	Taubnessel	v

<i>Jasione montana</i>	Jasione	RL V	<i>Campanula trachelium</i>	Nessel-Glockenblume	v
<i>Campánula pátula</i>	Wiesen-Glockenblume	RL V	<i>Campánula rotundifolia</i>	Rundbl. Glockenbl.	v
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs.Greiskraut	v	<i>Galinsoga parviflora</i>	Franzosenkraut	v
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut	g	<i>Ànthmis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	RL V
<i>Matricaria recutita</i>	Achte Kamille	v	<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Falsche Kamille	g
<i>Cárduu s crispus</i>	Krause Distel	v	<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Zahnöhrchen-magerite	RL 3
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	g	<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	g
<i>Artemisia campestris</i>	Feldbeifuß	g	<i>Carduus nutans</i>	Nickende Distel	v
<i>Caduus crispus</i>	Kraus Distel	v	<i>Cirsium arvense</i>	Ackerdistel	g
<i>Cisium vulgare</i>	Speerdistel	g	<i>Onopórdum acanthium</i>	Eselsdistel	z
<i>Centauréa cýanus</i>	Kornblume	z	<i>Cichorium intibus</i>	Wegwarte	v
<i>Lápsana communis</i>	Rainkohl	g	<i>Hypochaeris radicata</i>	Ferkelkraut	v
<i>Hypochaeris glabra</i>	Kahles Ferkelkraut	RL 1	<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbstlöwenzahn	g
<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel	v	<i>Crepis tectorum</i>	Mauerpippau	v
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau	v	<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn	RL 3
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sandstrohblume	RL V	<i>Arnóseris minima</i>	Lämmersalat	RL 2
<i>Hieracium pilodella</i>	Kleines Habichtskraut	g	<i>Àlli um vineále</i>	Weinberg-Lauch	v
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüse-Lauch	v	<i>Phleum bertolónii</i>	Knolliges Lieschgras	z
<i>Rubus armeniacus</i>	Armenische Brombeere	v	<i>Rubus balticus</i>	Baltische Brombeere	z
<i>Rubus plicatus</i>	Faltenbrombeere	g	<i>Rubus gothicus</i>	Gothische Brombeere	v
<i>Rubus hevellicus</i>	Heveller Brombeere	s	<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose	z

Diese Pflanzen habe ich im Laufe von vier Jahren bei Spaziergängen aufgenommen. Es waren keine speziellen Botanikexkursionen, man kann mit Sicherheit noch Pflanzen hinzufinden, am Wege und links und rechts des Weges auf dem Acker. Die Pflanzen nahe gelegener Wasserlöcher

habe ich ausgelassen. Ich war selbst erstaunt, wie viele Pflanzen zusammengekommen sind. Aufgeschrieben, gegliedert habe ich sie nach der Gliederung im Rothnaler, 9. Auflage.

Es sind interessante botanische Spaziergänge auf einem erhalten gebliebenen, selten gewordenen Biotop.



Totenkopfschwärmer, ein seltener Gast im Feldberger Raum

Udo H. Hopp, Feldberg

Am 08.10.2021 brachte Frau B. Kaindl eine große Schmetterlingspuppe zur Bestimmung. Solch große (knapp 7 cm) Puppe wird nicht oft gefunden. Da nicht sofort erkannt wurde, worum es sich handelt, kam die Puppe, die bei der Kartoffelernte in Wittenhagen in der Erde gefunden worden war, in ein Terrarium mit Erde zum Überwintern in einen unbeheizten Ausstellungsraum. Als der Verdacht immer größer wurde, dass es sich bei diesem Exemplar um eine Puppe des Totenkopfschwärmers handeln könnte, wurde eifrig recherchiert.



Abb. 01: Puppe am 08.10. gebracht



Abb. 02: 12.11. die gefundenen Reste

Beim Durchstöbern der Artikel über Totenkopfschwärmer bei Wikipedia fiel eine Abbildung über die Entwicklungsstadien der Puppen auf. An den unterschiedlichen Färbungen konnte man deutlich sehen, unsere Puppe musste kurz vor dem Schlüpfen sein. Ein Nachzügler also, denn der Schlupf erfolgt sonst im September. Sofort wurde im Terrarium nachgeschaut, leider zu spät. Der Schmetterling war schon geschlüpft, lag noch halb in der Erde und war sicherlich schon einige Tage tot. Das Steckenbleiben kann an der schwachen Puppe und oder an den ungünstigen Schlupfbedingungen liegen. Nur das Wissen, dass die Totenkopfschwärmer (*Acherontia atropos*) und ihre Puppen den Winter bei uns kaum überleben, relativierte dieses Missgeschick.

In jedem Jahr kommen Totenkopfschwärmer (Wanderfalter) in stark schwankender Anzahl über die Alpen sogar bis nach Finnland. Die Weibchen legen ihre Eier an die Blattunterseite der Wirtspflanze. Bevorzugt werden Kartoffelpflanzen. Die vorwiegend gelbgrünen Raupen haben bläuliche bis silbergraue Schrägstreifen. Ausgewachsene Raupen vergraben sich im Boden. „Dort verpuppen sie sich. ... Im September schlüpfen die Falter. deren Nachkommen in unserem Klima aber keine Chance zum Überleben haben.“ [02]

Es wird aber vermutet, dass in warmen Gebieten Deutschlands eine Überwinterung schon erfolgt sein könnte.

Als ausgewachsener Falter bevorzugt er ganz besonders Honig. Um an den Honig zu gelangen, nutzt der Totenkopfschwärmer Duftstoffe, die er aussendet um nicht als Feind von den Bienen erkannt zu werden.

Literatur und Quellennachweis:

1. <https://de.wikipedia.org/wiki/Totenkopfschwärmer>
2. www.insektenbox.de/schmet/totesc.htm

Fotos und Vignette: Udo H. Hopp

Die Zerreiche, eine Alternativ-Baumart im Klimawandel?

Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof &
Erich Gebauer, Neubrück



In der Zeit des akuten Klimawandels geht es nicht nur darum, diese unheilvolle Entwicklung zu stoppen, sondern auch darum, landwirtschaftliche Nutzpflanzen durch Züchtung anzupassen bzw. für den Wald trockenresistente Baumarten hinsichtlich ihrer Anbauwürdigkeit zu prüfen. Da sich die Entwicklung der Niederschläge und Temperaturen nur ungenau vorhersagen lassen und verlässliche Anbauempfehlungen relativ vage sind, empfiehlt HOFMANN (2014) zunächst die Begründung von klimaplastischen Wäldern mit mehreren potentiellen Baumarten. Dabei kritisiert er ganz offen die einseitige Zuwendung zu Importen von Baumpflanzmaterial aus dem Mittelmeerraum und stellt das Konzept des klimaplastischen Waldes dagegen. „*Die Idee des klimaplastischen Waldes besteht nun, einfach gesagt, darin, die Vielfalt der Bäume bewusst zu gestalten, also Wälder zu entwickeln, die sowohl in die eine Richtung als auch in die andere Richtung gehen können. Diese Wälder können reagieren, wenn es kälter wird und wenn es wärmer, wenn es trockener und wenn es feuchter wird. Das sind Waldstrukturen, die nach verschiedenen Richtungen offen sind, die sich verändern können, ohne ihre systemische Breite über Bord zu werfen. Das ist unser Begriff der Plastizität: Der Wald ist verformbar, aber es immer noch dieser bestimmte Wald*“ (HOFMANN 2021).

Der Autor geht davon aus, dass die nacheiszeitliche Waldentwicklung, mit Ausnahme der Bergwald- und Küstenregionen mit hohen Niederschlägen, noch nicht abgeschlossen ist und knüpft mit seinem System so auch an die Relikte von rezenten Waldstrukturen in den Eichen- und Lindenmischwäldern Europas an. Bei der künftig stärkeren Verwendung von heimischen Sommer- und Winterlinden, von Elsbeeren, Feldahorn und Flatterulmen glaubt er, die Breite der subkontinentalen, subatlantischen und mediterranen Klimaeinflüsse abgedeckt und sieht dadurch für künftigen Bestandsentwicklungen große Freiheitsgrade.

Die Ansicht der klassischen Vegetationskunde, „*dass ganz Deutschland heute natürlicher Weise Buchenwald wäre*,“ weist HOFMANN (2021) kategorisch zurück und hält auch „*von der isolierten Betrachtung der Fichte, der Buche oder der Baumhasel*“ aus Südosteuropa nicht viel.

Aber auch die Verkürzung der Regelumtriebszeit der Hauptbaumarten (abgeleitet aus dem maximalen durchschnittlichen Gesamtzuwachs je Jahr und Flächeneinheit) zur Minimierung des Schadenrisikos wird von einigen Autoren inzwischen öffentlich diskutiert. Dabei geht man davon aus, dass die Schadeneintrittswahrscheinlichkeit bei allen Baumarten im Alter 50 deutlich geringer ist, als im Alter 100: Rotbuche 58 zu 97 %, Kiefer 32 zu 80 %, Fichte 6 zu 42 % (THURM & GEROLD 2021). Als an geringere Niederschläge und höhere Temperaturen angepasste Arten scheinen logischer Weise zunächst vor allem in südlichen Breiten heimische Baumarten infrage zu kommen, z. B. auch die Zerreiche (*Quercus cerris*).

Zerreichen-Inselvorkommen im Forstrevier Bredenfelde

Ein kleines über 100 Jahre altes Zerreichen-Vorkommen findet man in der Nähe der Bundesstraße 198 nördlich von Neustrelitz unmittelbar am und im Rondell der Wendeschleife eines großen Holzpolterplatzes der Abteilung 7635 b 3, also im Waldgebiet Stolper Busch hinter der letzten Kurve linksseitig von Stolpe in Richtung Bredenfelde. Ein Unterstand von Rotbuchen komplettiert das Bestandesgefüge. Unter Umständen bedingt durch die geringe Anzahl der Bäume sind sie im aktualisierten Wirtschaftsbuch der Forstverwaltung für das Revier Bredenfelde leider nicht gesondert aufgeführt, wodurch es auch zum exakten Alter und den Baumdimensionen derzeit keine genauen Angaben gibt. Für den angrenzenden Hauptbestand von Stieleichen wird ein Alter von 123 Jahren angegeben; die zeitgleiche Begründung ist sehr wahrscheinlich.

Eine Kurzinventur im Herbst 2021 erbrachte für die verbliebenen Zerreichen mit ihren relativ schlanken Kronenformen folgende Ergebnisse:

- Anzahl der Bäume: über 50, davon im Rondell 25 Exemplare
- durchschnittliche Höhe: 31,4 m (max. 33 m, min. 29 m)
- durchschnittlicher Umfang mit Rinde in Brusthöhe (1,3 m): 1,73 m
- durchschnittlicher Brusthöhendurchmesser m. R.: 55,1 cm (max. 75, min. 41 cm)

- geschätztes Alter: 123 Jahre
- Standort: Geschiebemergel u. -lehm der Grundmoräne

Konkrete Angaben zur Begründung des Bestandes liegen nicht vor. Ganz sicher lag es wohl vor allem am Zeitgeschmack, der vielen Menschen um 1900 nahelegte, fremdländische Tier- und Pflanzenarten in heimatlichen Gefilden selbst zu beobachten und zu beurteilen. Ende des 19. Jahrhunderts hatten die Strelitzer Oberförstereien so auch damit begonnen, forstliche Versuchsgärten anzulegen und viele Förster taten es ihnen bald danach in der Nähe ihrer Forsthäuser oder an oft begangenen Wegen im Revier gleich. Im ehemaligen Revier Waldsee gibt es noch heute am Fürstenberger Weg die dafür charakteristische Forstortsbezeichnung „Bunte Ecken“.

Heimat, Wuchsverhalten und Holzverwendung

Die ursprünglichen Vorkommen der Zerreiche liegen insbesondere im östlichen Südeuropa und SW-Asien, bei Jahresniederschlägen zwischen 700 und 1.000 mm und sommerlichen Trockenzeiten von zwei bis drei Monaten, wobei Zerreichen hinsichtlich der Bodenqualität relativ anpassungsfähig sind (BUSSOTTI 2006). Je nach Herkunft werden mehrere Varietäten unterschieden. In Italien, Rumänien und ehemaligen Jugoslawien wird sie forstlich seit längerer Zeit regelmäßig angebaut und im 12- bis 25jährigen Niederwald- wie auch Hochwaldbetrieb bewirtschaftet. In warmen Klimaten ist der schubweise starke Zuwachs im Juni-Juli und Ende August charakteristisch. Insgesamt sollen Zerreichen über 200 Jahre alt werden und Durchmesser von bis zu 1,3 m erreichen (BUSSOTTI 2005, MITCHELL 1979). Insbesondere wird die vorzügliche Brennholzqualität hervorgehoben, ebenso die der daraus gewonnenen Holzkohle. Durch eine hohe Rissgefährdung des Schaftholzes, hohe Schwindungswerte und eine relativ geringe Dauerhaftigkeit ist der Nutzholzeinsatz beim Schiffsbau und im Zimmereihandwerk allerdings recht eingeschränkt (BUSSOTTI 2006).

Allenthalben beliebt ist, die Verwendung, auch in Frankreich und Großbritannien, als Park-, Garten- und durch ihre pyramidenartige aufrechte Kronenform, als Alleebaum. Gegenüber uns bekannten Eichenarten ist die Rinde junger Zerreichen stumpfbraun und rau, die Borke später fein, längsrissig und relativ tief gefurcht. Die Blätter am zwei Zentimeter langen Stiel sind ähnlich der Roteiche sehr variabel,

zuweilen sogar bis zur Mittelrippe eingeschnitten, aber die Lappen am Ende stets abgerundet. Die 2,5 bis 4 cm langen Eicheln werden zur Hälfte von einem stachelartig-schuppigen Fruchtbecher umschlossen und benötigen zur Reife zwei Jahre.

Schlussfolgerungen

Da der Klimawandel nur sehr schwer beherrschbar sein wird und die Vorhersagen ebenso unsicher sind, müssen alle Alternativen hinsichtlich der möglichen klimatoleranten Baumarten geprüft und in Angriff genommen werden. Der Anbau der Zerreiche dürfte dabei auf alle Fälle in die engere Wahl fallen. Unbestritten steht fest: In Anbetracht des fortschreitenden Klimawandels können Forstwirtschaft und die Forstwissenschaft nicht mehr so vorgehen wie sie es seit Jahrhunderten getan haben. Denn sie können nicht mehr auf Erfahrungen der Vergangenheit [mit relativ geringen Klimaschwankungen] aufbauend in die Zukunft planen. Eine zukunftsorientierte Strategie für den Wald muss auf wissenschaftliche Erkenntnisse und Fakten aufbauen, nicht auf Überzeugungen und Wunschvorstellungen – der Waldbau braucht frische Wurzel (HARTMANN 2021).

In einem unlängst von ROLOFF (2021) herausgegebenen Buch über Trockenstress bei Bäumen wird die Zerreiche auf der Grundlage umfangreicher Untersuchungen in einer „KlimaArtenMatrix 2021 (KLAM 2.0)“ in der Kategorie Trockenresistenz als „sehr geeignet“ und in der Kategorie Winterhärte als „geeignet“, insgesamt mit der Note 1.2 bewertet. Die gleiche Benotung erhielten von den über 10 m hohen und bewerteten Bäumen auch die Edelkastanie, die Gelbkiefer, die Pechkiefer, der Morgenländische Lebensbaum, die Wildbirne sowie die Scharlach-, Ungarische, Persische, Gelb- und Traubeneiche, um die bekanntesten Arten zu nennen. Spitzahorn, Sandbirke, Hainbuche, Graupappel, Vogelkirsche, Stieleiche, Silberweide und Winterlinde erhielten von den heimischen Arten die Note 2.1, d. h. sie sind hinsichtlich ihrer Trockenresistenz lediglich „geeignet“, allerdings erscheinen sie hinsichtlich der Winterhärte als „sehr geeignet“. Die Zerreiche wird sogar, da gegenüber Schadstoffimmissionen, Streusalz und hohen pH-Werten unempfindlich, als eine von 33 Favoriten der besonders trockenstresstoleranten Stadt-Straßenbaumarten empfohlen (PIETZARKA 2021). Andererseits treten die in heimischen Revieren bei Trauben- und Stieleichen auftretenden Waldsterbe-Symptome als Komplexerkrankung in

Verbindung mit Pilzbefall auch für die südosteuropäische Zerreiche zu, bestandsbedrohende primäre Pilzerkrankungen fehlen dagegen. Auch die gelegentlichen Schäden durch den Fraß von Schwammspinner, Eichenwickler und Prozessionsspinner halten sich in der Regel in Grenzen (BUSSOTTI 2006). Gegenüber dem aktuell oft empfohlenen Anbau der Edelkastanie, die „extrem spätforstgefährdet“ ist (BOTTACCI 2006), besteht durch ihren späten Austrieb dieses Risiko bei der Zerreiche nicht.

Da Zerreichen auch in den Parkanlagen nur relativ selten vorkommen, wurde der kaum bekannte Fundort im Wald, aber unmittelbar an der B 198, für die dendrologisch interessierten Leser hier etwas genauer beschrieben. Selbst im historisch bekannten und in unserer Region bedeutendsten Arboretum, im Erbsland bei Mirow-Granzow, fehlt die Zerreiche.

Zufallsfund: Amerikanische oder Echte Weißeiche (*Quercus alba*)

Bei der Suche nach interessanten Baumarten kam den Autoren der Zufall zur Hilfe. Im Forstrevier Neubrück konnte ein lange Zeit übersehener älterer Baum gewissermaßen neu entdeckt und als Amerikanische Weißeiche bestimmt werden. Der Stammumfang in Brusthöhe (1,3 m) gemessen, beträgt 2,98 m, bzw. 95 cm im Durchmesser (BHD). Die Höhe ist mit 25 Metern recht respektabel. Bei Auswertung von Literaturangaben und der Besetzung der alten Forstdienststellen muss bei einem im relativ trockenen Sandboden erwachsenen Solitär von einem Alter von wenigstens 115 Jahren ausgegangen werden. Der Baum steht an der alten Lychen-Templiner Landstraße zwischen dem ehemaligen Gehöft der Waldwärterstelle Waldrast (vgl. Labus-SH 26, S. 84) und dem Linowbach unweit der vormals preußischen und aktuellen Grenze zum Land Brandenburg, direkt am Wegesrand linksseitig an einem Böschungshang. Einige Hainbuchen ummanteln den Stamm und sind z. T. auch in den Kronenraum eingewachsen. Zu den historischen Gründen und Umständen der Pflanzung gibt es leider auch hier keine konkreten Angaben.

Die Heimat dieser Weißeiche liegt im östlichen und mittleren Nordamerika, ihr Vorkommen in europäischen Gärten (seit 1724) wird als „ziemlich selten“ eingestuft (MITCHELL 1979). Die breite Kronenausbildung erinnert an die Stieleiche, die Blätter am 1 bis 2 cm langen Stiel sind recht groß: 17 x 21 cm lang und 10 bis 12 cm breit, und die vier bis



Abb. 1: Variable Blattformen von Zerreichen, oben rechts mit Fruchtbecher



Abb. 2: Auffällig feine und längsrissige Borkenausbildung einer über 100jährigen Zerreiche



Abb. 3: Typisch schmale Kronenform am Holzpolterplatz zwischen Stolpe und Bredenfelde, (alle Fotos: K. Borrman)

sechs elliptischen Blattlappen stets abgerundet. Das dunkel graugrüne Sommerlaub dieser häufigsten amerikanischen Weißeichenart verfärbt sich im Herbst gelb und rot. Die Fruchtbecher sind seidig behaart. Die Früchte selbst wurden von den Ureinwohnern wie die Maronen der Esskastanien genutzt, sind so infolge ihres süßlichen Geschmacks von Vögeln, Nagern und Wildtieren gleichermaßen begehrt und werden somit nur selten gefunden. Der Anbau dieser Weißeichenart, die keine besonderen Ansprüche an die Bodenqualität stellt und deren Holz sehr dauerhaft ist, sollte in der Zeit des Klimawandels auch hinsichtlich ihrer Verwendungsmöglichkeiten in Mitteleuropa geprüft werden.

Literatur- und Quellennachweis

1. *BOTTACCI, A. (2006): Castanea sativa Miller, 1768. - In : SCHÜTT, WEIßGERBER, SCHUCK, LANG, STIMM & ROLOFF (Hrsg.): Enzyklopädie der Laubbäume. - ecomed Verlag Landsberg, Sonderausgabe Nikol Verlag Hamburg, 641 Seiten, hier: S. 185-193*
2. *BUSSOTTI, F. (2006): Quercus cerris Linne, 1753. - In: SCHÜTT, WEISGERBER, SCHUCK, LANG, STIMM & ROLOFF (Hrsg.): Enzyklopädie der Laubbäume. - ecomed Verlag Landsberg, Sonderausgabe Nikol Verlag Hamburg, 641 Seiten, hier: S. 443-452*
3. *HARTMANN, H. (2021): Der Wald braucht frische Wurzeln. - Max-Planck-Forschung Jena 3: 16-21*
4. *HOFMANN, G. (2014): Waldumbau in der Stiftung Schorfheide-Chorin. - AFZ-Der Wald 15: 41-45*
5. *HOFMANN, G. (2021): Man darf es nicht zu kompliziert machen, sonst versteht es niemand mehr – über Theorie und Praxis der klimaplastischen Wälder. - Waldkunde-Institut Eberswalde, Manuskript, unveröffentlicht*
6. *MITCHELL, A. (1979): Die Wald- und Parkbäume Europas. - Paul Parey Verlag Hamburg, 2. Auflage, 419 Seiten, hier: S. 245-246 [Zerr-Eiche *Quercus cerris L.*]*
7. *PIETZARKA, U. (2021): Vorstellung von 33 Favoriten: Trockenstresstolerante Stadt-Straßenbaumarten mit ihren Eigenschaften. - In: ROLOFF, A. (Hrsg.): Trockenstress bei Bäumen. - Verlag Quelle & Meyer Wiebelsheim, S. 231-266*
8. *ROLOFF, A. (Hrsg. 2021): Trockenstress bei Bäumen – Ursachen, Strategien, Praxis. - Verlag Quelle & Meyer Wiebelsheim, 288 Seiten*
9. *THURM, E. A. & D. GEROLD (2021): Noch eine Generation Fichte? Verkürzung der Umtriebszeit als waldbauliches und strategisches Mittel zur Reaktion auf den Klimawandel. - immergrün Magazin extra, Beilage zum Heft 1, Frühjahr/Sommer 2021, Landesforst M/V Malchin, S. 13-19*



Ausflugstipp zu den Nachbarn:

Die Hebung des Großen Steins von Altentreptow 2021

Klaus Granitzki, Usadel & Karl-Jochen Stein,
Waldsee

0. Einführung

Der Große Stein von Altentreptow ist ein Geotop und gilt seit langer Zeit als einer der größten Findlinge im norddeutschen Vereisungsgebiet. Die Bestimmung seiner Größe war jedoch stets ungenau, weil nur der obere Teil des Riesensteins sichtbar war. Der im Untergrund befindliche Teil des Findlings blieb verborgen und konnte deshalb größtmäßig nicht exakt bestimmt werden.

2015 gab es in Altentreptow erste konkrete Überlegungen zur Lageveränderung des Großen Steins, um ihn im Umfeld des großen Gartengeländes am Klosterberg besser zur Geltung zu bringen. Diese Aktivitäten verstärkten sich in den Folgejahren und führten schließlich 2021 zu einer spektakulären Hebung des Großen Steins um 2,90 m, die nicht nur die Altentreptower Bürger und die Region Neubrandenburg interessierte, sondern deutschlandweit Aufsehen erregte.

Inzwischen ist das Umland gestaltet und viele Interessierte besuchen den gewaltigen Findling als markanten Zeugen der Eiszeit. Direkt am Großen Stein finden die Besucher drei Informationstafeln:

Tafel 1: Der Große Stein von Altentreptow als Landesgeotop

Tafel 2: „Die Hebung eines Riesen“

Tafel 3: Geotope in Mecklenburg-Vorpommern

Diese Tafeln präsentieren eine Vielzahl interessanter Abbildungen, die mit kurzen, informativen Erläuterungen verbunden sind. Die Tafeln 1 und 2 sind wegen ihrer Thematik, ihres hohen Informationsgehaltes und der gelungenen Darstellungsweise mit Zustimmung des Autors Rolf Reinicke ein Teil der vorliegenden Publikation.

Rolf Reinicke (www.kuestenbilder.de) aus Stralsund ist Geologe, Landschaftsfotograf und Publizist. In seinen zahlreichen Büchern und auf einer Vielzahl von Informationstafeln, für die er sowohl Fotos als auch Texte liefert, widmet er sich besonders der allgemein

verständlichen Vermittlung geologischer Themen. Sowohl Bücher als auch Informationstafeln entstehen in enger Zusammenarbeit mit seinem in Kanada tätigen Sohn Matthias Reinicke (www.limedesign.ca), der die Grafiken liefert und die Gestaltung realisiert.

Auf die beiden o.g. Tafeln 1 und 2 wird im folgenden Text mehrfach verwiesen.

1. Der Große Stein - eine Rückschau

Die Fragen nach der Größe und Herkunft des Großen Steins in Altentreptow standen schon immer im Zentrum wissbegieriger und naturverbundener Menschen. Zur Herkunft wurde zunächst vor langer Zeit eine Sage bemüht: Der Teufel (oder ein Riese?) wollte mit dem Findling von Neubrandenburg aus die gotische Pfarrkirche St. Petri in Altentreptow treffen. Er verfehlte aber sein Ziel und so landete der Riesensteine auf dem Klosterberg. Dort liegt er bis zum heutigen Tag und ist für Besucher von der B 96 aus durch eine der beiden, mit Ampeln ausgestatteten Abfahrten im Stadtgebiet von Altentreptow in Nähe des Klosterberges bzw. der Sporthalle leicht zu erreichen. Die Größe des Riesenfindlings wurde bisher in Publikationen und Informationen mit 133 m³ und 360 t angegeben. Sie wurde 1962 vom bekannten Schweriner Geologen Dr. Werner Schulz (1933-2018) ermittelt.

Zahlreiche Bürger Altentreptows bemühten sich schon zu früheren Zeiten um die Wertschätzung des Findlings als ein Wahrzeichen der Stadt. Zu würdigen ist hier u.a. der bekannte Altentreptower Mathematiklehrer Siegfried Mamerow (1933-2014). Er setzte sich nicht nur für den Erhalt des Namens Bismarck-Stein ein, sondern vertrat bis zu seinem Lebensende auch seinen Standpunkt, dass der Altentreptower Bismarck-Stein der größte Findling Deutschlands sei.

Bis vor ca. 3 Jahren befand sich rings um den Großen Stein eine große Kleingartenanlage, die durch Aufgabe der Gärten dann kontinuierlich verkleinert wurde. Jetzt nach der Hebung präsentiert sich der Große Stein in seiner ganzen Größe und ist aus allen Richtungen weithin sichtbar. Außerdem war der Findling früher zeitweise in Regenperioden allseitig von Stauwasser umgeben, so dass dann Besucher nicht an den Stein herantreten konnten (vgl. Abb.1 u. Tafel 1).

Die Bezeichnung des Findlings hat eine bemerkenswerte Geschichte hinter sich. Der Stein wurde schon 1832 von Ritzky in den Baltischen

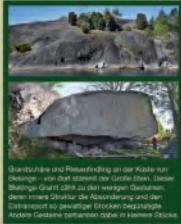
Der Große Stein

Er ist der größte auf dem Land liegende Findling in Mecklenburg-Vorpommern und zählt zu den einzigartigsten Zeugnissen der Erdgeschichte unseres Landes. Er verriet mit seiner Größe und gewaltigen Kraft die Geschichte, die einen weichen Gestein aus Südschweden bis hierher schob – ein wahrhafter Naturdenkmal – heute als Geotop geschützt. Er ist gebührend erreichbar und touristisch gut erschlossen.

Die TOP 5 unter den Findlingen Mecklenburg-Vorpommern		
1. Burkau/Mönchgut (Rügen), Bornholm-Granit	550 t	
2. Großer Stein Altentreptow, Birkeland-Granit	450 t	
3. Findling Schmiedeck (Rügen), Bornholm-Granit	280 t	
4. Findling Blandow (Rügen), Karkasien-Granit	173 t	
5. Findling Zanewitz (LK Rostock), Augengneis	165 t	



Die Hebung des Großen Steins am 6./7. Mai 2011
Dies zeigt einen Stein 1m und 200 t zusa-hydraulische Gesteine (vergrößert).
Sie wurden an einer Stahlkonstruktion befestigt, die man dann schrittweise
hydraulisch anhob. So gelang es, den Stein langsam um 2,30 Meter anzuheben.



Der Große Stein

Rauminhalt: 166 Kubikmeter
Gewicht: 450 Tonnen
Alter: ca. 1.450 Millionen Jahre
Gestein: Birkeland-Granit.

Geotope

Geotope sind Gebilde der unbeliebten Natur, die Einblicke in die Erdgeschichte, insbesondere der Entstehung und Entwicklung des Lebens auf der Erde, gewähren. Es handelt sich hierbei um Felsen und schichtende Objekte unterschiedlichster Dimension. Viele bestehen aus Hinterlassenschaften der Eiszeit wie Endmoränen oder Findlingen – so auch der Große Stein. In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit 580 Landesgeotope in einem Kataster erfasst. Davon unterscheiden sich die Naturdenkmale von deutlich älterer und/oder höherer Bedeutung.

Geologische Situation

Der gesamte norddeutsche Raum ist mit einer dicken Schicht auslösslicher Ablagerungen bedeckt – mit Moränen und Schmelzwassereinlagerungen. In diese Ablagerungen glichen Meisten Gesteinsblöcke, die durch die Inlandeis-Nachschmelze verschoben wurden. Diese werden von ihnen genannt Findlings. Die meisten von ihnen, so wie auch der Große Stein, bestehen aus Granit – ein magmatisches Gestein, das hauptsächlich die Minerale Feldspat, Quarz und Glimmer in Form hauptsächlich erkennbarer Kristalle enthält.

Transport von Findlingen durch das Inlandeis



Tafel 1 Der Große Stein

Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie

Mecklenburg-Vorpommern, www.lung.mv-regierung.de

Texte, Fotos© und Gestaltung: Dipl.-Geol. Rolf Reinicke www.kuestenbilder.de

Grafiken©: Matthias Reinicke www.limedesign.ab.ca

Tafel 2 Die Hebung eines Riesen

Herausgeber: Stadt Altentreptow

mit freundlicher Unterstützung der Firma WAKUBAU Mirow GMBH

Texte/Gestaltung©: Rolf Reinicke www.kuestenbilder.de

Fotos©: Karsten Obst, Rolf Reinicke, Karsten Schütze, WAKUBAU



*Abb. 1:
Der Große Stein
war zeitweise von
Stauwasser umgeben*



*Abb. 2:
Georadar-Messungen
2015 von der Uni
Greifswald*

Studien erwähnt. Zum 100. Geburtstag von Otto von Bismarck (1.4.1815-30.7.1898) wurde 1915 am Findling eine Tafel mit Relief und Lebensdaten angebracht und dieser als Bismarck-Stein benannt (Tafel 1). Nach unterschiedlichen Quellen sind diese 1959 oder 1965 entfernt worden (Nordkurier, web-site's). Nach der Wende entwickelte sich 2015 mit Blick auf den 200. Geburtstag von Otto von Bismarck eine öffentliche Diskussion in Altentreptow zur Frage, ob der Große Stein auch als Bismarck-Stein bezeichnet werden kann. Unterschiedliche Meinungen wurden teilweise kontrovers ausgetauscht. Auch die Stadtverordneten von Altentreptow beschäftigten sich mit dieser Frage und entschieden schließlich am 24.3.2015, dass neben dem Namen Großer Stein auch die Bezeichnung Bismarck-Stein zulässig ist.

Im 1. Halbjahr 2015 sind zur exakten Größenbestimmung des Findlings moderne Messverfahren eingesetzt worden. Unter der Leitung von Frau Dr. Grit Büttner vom Institut für Geographie und Geologie der Universität Greifswald wurden am 2.4.2015 Messungen mit Georadar zur Bestimmung der Gesamtmächtigkeit des Steins auf fünf Profilen durchgeführt (Abb. 2). Die Abschlussdokumentation vom 24.4.2015 enthält alle Untersuchungsergebnisse. Prof. Dr. Heger von der Hochschule Neubrandenburg hat mittels 3D-Laserscanner im gleichen Zeitraum den sichtbaren Teil des Großen Steins exakt vermessen. Auf Anfrage teilte Frau Dr. Büttner mit Schreiben vom 13.3.2018 folgende Messergebnisse mit:

Oberirdisches Volumen: 77 m³

Volumen unterhalb GOK: ca. 44 m³
Gesamtvolumen 121 m³

Ermittlung des Gesamtgewichts: bei Dichte 2,7 g/cm³: ca. 330 t
bei Dichte 2,8 g/cm³: 340 t

Beim Vergleich dieser Angaben mit den von W. Schulz angegebenen Werten zeigt sich, dass die 2015 ermittelten Werte noch unter den von W. Schulz 1962 angegebenen Zahlen liegen.

In bisherigen Publikationen wurde als Ursprung stets der Typ des Hammergranits, der große Flächen im NW von Bornholm einnimmt und dort die Festung Hammerhus bildet, bestimmt. Auch W. SCHULZ (2003, S.153) gibt den Großen Stein als Hammergranit an. Diese Zuordnung

wiederholte er am 1.4.2015 in einer schriftlichen Mitteilung an K. Granitzki. Neuere Untersuchungen können diese Gesteinsbestimmung allerdings nicht bestätigen (siehe Pkt. 5).

2. Die Vorbereitungen zur Steinhebung

Die gedanklichen Vorbereitungen zur Steinhebung begannen schon einige Jahre früher. Der damalige Bürgermeister, Herr Volker Bartl, deutete bereits 2015 gegenüber K. Granitzki seine Absicht an, den Großen Stein besser zu präsentieren. Er wollte dazu den Findling um etwa 20 m in das dort befindliche Wegekreuz verlagern. Ihn beschäftigten damals schon technische Lösungen und entstehende Kosten. Am 5.3.2018 und 16.4.2018 wurde K. Granitzki zu Beratungen in die Stadtverwaltung Altentreptow eingeladen, in denen konkrete Vorstellungen einer Lageveränderung des Großen Steins vorgestellt und mit Fachleuten diskutiert wurden. Als Realisierungszeitraum wurde der Sommer 2019 genannt.

Es begann nun eine längere Phase der Entscheidungsfindung, bei der wiederum technische Lösungen und die Kostenfrage im Zentrum standen. Es ging auch um die Akzeptanz in der Öffentlichkeit und im politischen Raum für dieses kühne Vorhaben.

Es vergingen noch etwa zwei Jahre bis die wichtigsten Vorbereitungsarbeiten abgeschlossen werden konnten. Schließlich stimmte am 8.9.2020 die Stadtvertretung Altentreptow der Steinhebung zu. Damit konnten die konkreten Vorbereitungen für die Realisierung beginnen. Die Zeit bis zur Steinhebung nutzten Gegner des Vorhabens, die Steinhebung noch zu verhindern. Der Bund der Steuerzahler kritisierte das Projekt und führte es in seinem Schwarzbuch auf. Er warf der Stadt mangelnde Sorgfalt im Umgang mit Steuermitteln vor. Viele Bürger der Stadt erkannten das Vorhaben als eine bedeutende Investition in die Zukunft und drückten ihre Unterstützung in unterschiedlicher Form aus. Unter den Geologen entstand eine Welle der Sympathie und Unterstützung für die Steinhebung. Der Geowissenschaftliche Verein Neubrandenburg nahm offen Stellung zum Vorhaben und äußerte seine Unterstützung. In einer Denkschrift beurteilten namhafte Geologen und Vereine des Landes das Vorhaben aus fachlicher Sicht und wünschten den Akteuren gutes Gelingen.

Mit dem Bau der Fundamente für die Hebekonstruktion und der Grundwasserabsenkung sowie der Anlieferung von Ausrüstungen und Baustoffen vergingen die letzten Wochen vor der Steinhebung. Bereits

die Bauvorbereitung fand das große Interesse von Schaulustigen und Fachleuten. Der Umfang der Bauvorbereitung ist aus Tafel 2 deutlich erkennbar.

3. Die Hebung des Steins am 6./7. Mai 2021

Der eigentliche Akt der Steinhebung erfolgte am 6./7.Mai 2021. Der Stein wurde hydraulisch um 2,9 m gehoben. Alle weiteren Einzelheiten sind aus Tafel 2 ersichtlich.

An dieser Stelle sollen die Verantwortlichen mit ihren Teams genannt werden:

Volker Bartl, Bürgermeister der Stadt Altentreptow, mit der Stadtverwaltung

Roland Tuma, Geschäftsführer der Fa. WAKUBAU Mirow GmbH
Planung Fa. IB Thiele und Partner Neustrelitz
Hydraulikfirma A&K Berlin

Die Arbeiten verliefen zügig, ohne nennenswerte Pannen oder Unfälle. Viele Besucher waren Zeugen dieses technischen Ereignisses. Presse, Funk und Fernsehen berichteten ausführlich.

Abschließend die aktuellen Daten des Großen Steins von Altentreptow nach der Hebung 2021:

Abmessungen: Länge 8,2 m Breite 6 m Höhe 5,2 m

Rauminhalt: 166 m³

Gewicht: 450 Tonnen

4. Der Tag des Geotops am 19.09.2021 am Großen Stein

Der Tag des Geotops 2021 wurde am 19.9.2021 mit der Hauptveranstaltung in Mecklenburg-Vorpommern am Großen Stein in Altentreptow begangen. Sie stand ganz im Zeichen der Würdigung der Steinhebung und wurde gemeinsam von der Stadt Altentreptow, dem Geologischen Landesdienst und dem Geowissenschaftlichen Verein Neubrandenburg e.V. organisiert. Nach der Begrüßung durch die Bürgermeisterin, Frau Claudia Ellgoth, wurden Fachvorträge durch die Geologen Andreas Buddenbohm, Karsten Schütze, Karl-Jochen Stein, Dr. Karsten Obst, Rolf Reinicke und dem Hobbygeologen Jörg Altenburg gehalten.

Danach hielt der Initiator der Steinhebung, **Herr Volker Bartl**, 2012 – 2021 Bürgermeister der Stadt Altentreptow, folgende kurze Rede mit einer Rückschau auf die erfolgreiche Steinhebung:

Liebe Altentreptower, liebe Gäste!

Gestatten Sie mir einige Bemerkungen zur Hebung des Großen Steins von Altentreptow, der vor wenigen Monaten deutschlandweit für Aufregung gesorgt hat.

Als damaliger Bürgermeister der Stadt und Initiator dieser zugegebenermaßen spektakulären und ungewöhnlichen Aktion stand ich wegen deren Finanzierung nicht nur bei meinen politischen Widersachern in der Kritik. Auf den ersten Blick muss man es ja auch für eine Schnapsidee halten, einen Stein für 240.000 € auszubuddeln, nur, um ihn danach zwei Meter höher an der gleichen Stelle wieder abzulegen. Sowas können sich doch nur Irre ausdenken, denen Steuergelder so viel Wert sind wie einem Maulwurf die Sonne. Nämlich nichts. Und was hätte man alles für dieses Geld machen können!

So ungefähr stand es damals in vielen Zeitungen und man gab damit auch einen Teil von Volkes Meinung wieder. Liebes Volk, sei versichert, dass weder die Stadtvertreter Altentreptows, noch ich diesen Beschluss volltrunken unter einem Kneipentisch gefasst haben. Wir waren zu der Zeit auch nicht in einer geschlossenen Anstalt. Wir hatten gemeinsam die Idee, ein Alleinstellungsmerkmal der Stadt in den Fokus der Öffentlichkeit zu stellen, und das ist uns ja auch - ob positiv, ob negativ bewertet - gelungen.

Hier liegt nun einmal der mit 450 Tonnen größte Findling auf dem norddeutschen Festland. Doch was nutzt es, wenn man ihn nicht sieht. Jetzt kann man ihn in voller Größe in Augenschein nehmen und ich hoffe, es werden noch viele tun. So langsam spricht es sich herum und viele Touristenbusse haben hier schon einen Stopp eingelegt.

Ich kann Ihnen sagen, dass es mir noch keine Sekunde leidgetan hat, an diesem Projekt beteiligt gewesen zu sein und ich möchte an dieser Stelle insbesondere den Stadtvertretern danken, die mich unterstützt haben und ohne die dies hier nicht möglich gewesen wäre.

Da wir schon mal bei Dankesworten sind;

Liebe Geologen, auch Ihr habt euren Beitrag zu diesem Ergebnis geleistet. Zum einen habt ihr aus wissenschaftlicher Sicht die Nachhaltigkeit der Steinhebung betont, zum anderen dem Bund der Steuerzahler klaren Wein eingeschenkt.

Danke also.

Letztlich sei noch gesagt, dass sich der Betrag von 240.000 € durch Fördermittel und Spenden für die Stadt Altentreptow auf 80.000 € reduziert hat. Natürlich fällt mir bei diesem Betrag auch ein, was der Steuerzahler für die Gorch Fock oder den Berliner Flughafen berappt hat.

Diese ketzerischen Gedanken möge man mir verzeihen, aber ich denke, dass alles Geld in diesem Falle gut und nachhaltig angelegt ist.

Vielen Dank und bleibt oder werdet gesund.

Anschließend überreichte Andreas Buddenbohm, Vorsitzender des Geowissenschaftlichen Vereins Neubrandenburg e.V., Herrn Volker Bartl in Würdigung seiner Verdienste bei der Hebung des Großen Steins von Altentreptow den „Stein im Brett“ (ein Stück vom „Großen Stein“) mit Urkunde. In der Laudatio durch Klaus Granitzki fasste er dessen Verdienste um die Hebung des Findlings zusammen: „Sie, Herr Volker Bartl, haben gewissermaßen bei den Geologen für alle geologischen Zeiten ein „Stein im Brett“. Diese Anerkennung fand den großen Beifall der vielen Anwesenden.

Im Anschluss daran erfolgte die offizielle Übergabe der drei anfangs genannten Informationstafeln durch Karsten Schütze und Rolf Reinicke.

5. Zur Gesteinsbestimmung und Herkunft

Der Findling liegt in Schmelzwassersedimenten mit eingeschalteten Resten von Grundmoräne am Nordende der Stadt in einem leicht abgesenkten Bereich gegen die sich nach Norden am Klatzower Berg erstreckende Grundmoräne. Er ist ein Findlingsgeschiebe aus der letzten, das Territorium der Stadt erreichenden Vereisung aus der Phase des Niederschmelzens des Gletschereises in der Weichsel-Kaltzeit. Auf den ersten Blick sind im Gestein drei typische Komponenten für magmatische Gesteine erkennbar: grauer und dunkler, derber Quarz, rötliche und hellgraue, eher eckige Feldspäte und feinschuppige schwarze Glimmer. Die Komponenten liegen im Wesentlichen fast richtungslos im Gefüge und das Gestein kann daher als Granit angesprochen werden.

Die großen, auffälligen Kluftflächen charakterisieren sowohl das orthogonale Trennflächengefüge, wie sie in Granitvorkommen als typische Erscheinungen zu beobachten sind, als auch untergeordnete diagonale. An den beiden größeren senkrechten Flächen treten vermutlich Abschalungen auf. Eine kleinere Abschalung stellt der früher senkrecht

direkt am großen Findling angelehnte kleine Stein dar, der heute etwas abseits wieder aufrecht eingegraben wurde.

Eine mögliche zweite Abschalung wurde mit einem ca. 50-70 t schweren flachen Stein an der Ostseite vorgefunden. Bei der Bergung wurden zahlreiche weitere kleinere Stücke angetroffen. Diese liegen heute in einer Ansammlung mit anderen Geschieben im neu gestalteten Areal.

Der Findling selbst weist eine leichte Kantenrundung auf. An der NW-Seite ist eine ca. 1,5m² große Ausbildung von Gletscherschliff auf einer möglichen diagonalen Kluftfläche zu sehen.

Das Gestein weist an der Oberfläche rote bis beige Verfärbungen auf, die bis einige cm-tief reichen können. Diese stellen das Ergebnis unterschiedlicher chemischer Einflüsse aus der Bewitterung und der

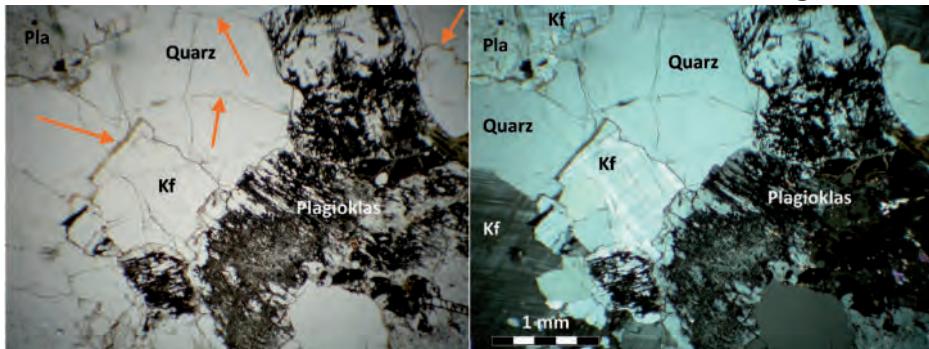


Abb. 3: Das Gefüge der Hauptminerale Quarz, Kalifeldspat (Kf) und Plagioklas (Pla) aus einem Bereich mit intensiver Rotfärbung des Findlings. Neben der natürlichen Rotfärbung des Kalifeldspats liegt hier eine intensive Färbung des Plagioklas sowie der Korngrenzen (Pfeile) durch Hämatit vor.

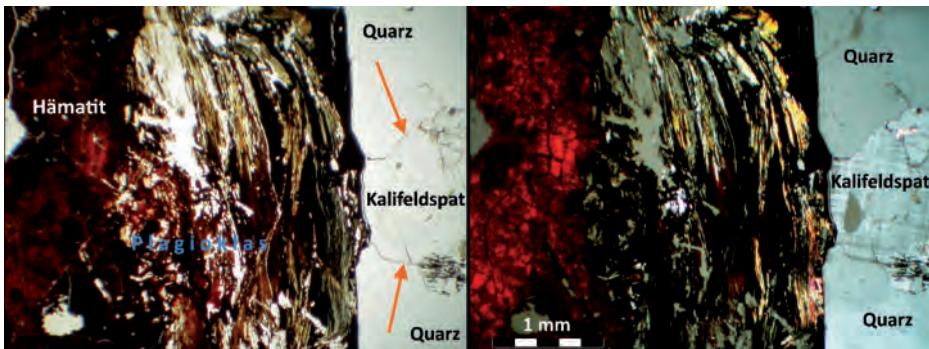


Abb. 4: Die Hämatitisierung kann auch den gesamten Kristall des Plagioklas erfassen und ist dann am Gestein deutlich als rote Flecken, wie sie für den Hammer-Granit aus Bornholm typisch sind, erkennbar. Dies führte offensichtlich zur früheren Einstufung als Hammer-Granit.

Bild links – parallele Polarisatoren; Bild rechts – gekreuzte Polarisatoren (XP)

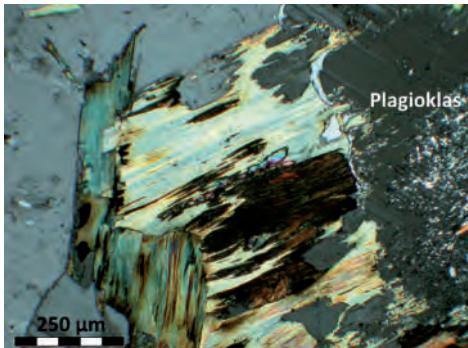


Abb. 5:
Eine typische Agglomeratbildung von Biotitplättchen. Im Zentrum braun noch ein gut erhaltener Anteil. Die Grünfärbung weist auf die vollständige oder streifige Umwandlung des Biotit zu Chlorit hin. Dieser Prozess wird durch spätere thermische Einflüsse bewirkt, wie sie auch im Granit der Region Blekinge ausgeprägt sind. Im Zentrum hat sich auch Epidot (bunte Körner) gebildet. (XP)

Reaktion von sauren Wässern im Untergrund auf die einzelnen Minerale im Verlaufe der letzten 10.000 Jahre dar.

Im frischen Anschlag ist das mittel- bis grobkörnige Gestein hellgrau bis leicht rötlich, in der polierten Platte eher grau-braun-leicht rötlich. Postmagmatische Prozesse bewirkten die Ausbildung von einige cm-breiten Adern aus tiefrotem Kalifeldspat und dunklem Rauchquarz, wie sie an einigen Stellen des Findlings gut zu beobachten sind. Der Granit besteht zu ca. 41% aus überwiegend rötlichen, meist um 1 cm großen Alkalifeldspäten, 29% grauem und rauchigem, in Agglomeraten auftretendem Quarz, 25% meist hellgrauem, nur vereinzelt bis 1 cm großem Plagioklas und je 2% Biotit und Chlorit, die oft in Nestern vorliegen sowie weiteren Mineralen, wie Epidot mit Anteilen unter 1% (Abb. 3 – 5).

Die makroskopische Ansicht sowie die petrographischen Analysen lassen im Vergleich zu bekannten Quellen (HESEMANN, skan-kristallin) und mit Vorkommen in Südschweden eine Zuordnung zum Spinkamåla-Granit als wahrscheinlich erscheinen. Für die Überprüfung wurde durch den Geowissenschaftlichen Verein Neubrandenburg eine Exkursion nach Olofström in Südschweden unternommen und die an der Oberfläche ausstreichenden Vorkommen der Blekinge-Granite untersucht. Bereits beim ersten Aufschluss konnte eine deutliche makroskopische Übereinstimmung an der mitgeführten Vergleichsprobe aus Altentreptow festgestellt werden. Weitere Untersuchungen im Gelände und im Labor erbrachten eine weitgehende Übereinstimmung mit den Merkmalen aus der Analyse am Großen Stein von Altentreptow. Damit kann die Bestimmung des Großen Steins von Altentreptow als ein Typ der Granite aus der Provinz Blekinge als gesichert betrachtet werden. Das Alter beträgt ca. 1,45 Mrd. Jahre.

6. Fazit

Die Hebung des Großen Steins ist nach langer Vorbereitungszeit 2021 erfolgreich realisiert worden. Der Stein ist in Wirklichkeit erheblich größer als alle bisherigen Angaben, Untersuchungen oder Berechnungen auswiesen. Auch wenn er nach den aktuellen Vergleichen vom Kleinen Markgrafensteine südlich Fürstenwalde/Spree in der Größe noch knapp übertroffen wird, so wird der Riesenfindling in Altentreptow künftig viele Naturfreunde faszinieren. Die gute Erreichbarkeit und die großen Möglichkeiten für die weitere Erschließung des Umlandes sollten als bedeutende Standortvorteile von den Verantwortlichen der Stadt erkannt und genutzt werden.

In Zusammenhang mit der Steinhebung ist auch die Neubearbeitung der mineralischen Zusammensetzung des Großen Steins zu sehen. Der Riesenfindling stammt also nicht von der Insel Bornholm wie bisher angenommen, sondern wurde als ein Typ der Blekinge-Granite bestimmt. Das Gebiet Blekinge in Süd-Schweden wird nach W. SCHULZ (2003, S.143) auch als „Garten Schwedens“ bezeichnet.

Der Große Stein von Altentreptow hat in seiner jetzigen Position die Sichtbarkeit geowissenschaftlich relevanter Orte und Objekte in Mecklenburg-Vorpommern deutlich gestärkt. Der Riesenfindling hat innerhalb des Geoparks Mecklenburgische Eiszeitlandschaft als Landmarke eine Sonderstellung. Unter diesem Blickwinkel hat die Steinhebung zweifellos zur Förderung der Geowissenschaften beigetragen.

Abschließend danken die Autoren Dipl.-Geol. Rolf Reinicke für die Bereitstellung der Druckdateien der Tafeln 1 und 2.

Literatur

1. *Hesemann, J. (1975): Kristalline Geschiebe der nordischen Vereisung. GLA NRW, Krefeld.*
2. *Schulz, W. (2003): Geologischer Führer für den norddeutschen Geschiebesammler.- cw Verlagsgruppe, Schwerin.*
3. *Nordkurier 15.12.2014, S.24*
4. *www.skan-kristallin.de*
5. *https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Bismarckdenkmale_in_Deutschland*
6. *[https://de.wikipedia.org/wiki/Gro%C3%9Fer_Stein_\(Altentreptow\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Gro%C3%9Fer_Stein_(Altentreptow))*



Zum ehrenden Gedenken:

Erinnerung an den langjährigen Erbsland-Betreuer Rvf. Günter Köppe (1929-2021)

Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof

Neben vielen Touristen besuchen das Arboretum Erbsland bei Mirow auch immer wieder interessierte Forstleute, Dendrologen und Naturschützer der Region und dies vor allem an Jubiläumstagen ihrer einstmaligen Betreuer. Bereits am 30. April 2008 trafen sich die Freunde des NABU von MST, der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) und des Forstamts Mirow im Erbsland, um des 100. Geburtstages von Forstmeister und Naturschützer Otto Heirich Curschmann zu gedenken und dabei einen Urweltmammutbaum (*Metasequoia glyptostroboides*) zu setzen. Dies war der zweite Versuch, eine solche Baumart, die erst 1941 in China neu entdeckt worden war, im Erbsland heimisch zu machen (HEMKE 2008 a). Der langjährige engagierte Betreuer des Erbslandes Revierförster Günter Köppe hatte einen solchen - über ein Tauschgeschäft mit einer Baumschule durch Samenlieferungen aus dem Erbsland ermöglicht - bereits 1966 hier einmal gepflanzt. Leider war er durch den Hallimaschpilz nach 20 Jahren bereits stark geschädigt und starb 1990 endgültig ab. Die Erneuerung erfolgte für O. H. Curschmann, der im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb (StFB) Mirow von 1953 bis 1970 als Waldbauleiter tätig war und in den 1950er Jahren das Arboretum zusammen mit den Neustrelitzer Botanikern und Naturschützern Walter GOTSMANN (1958) und Erich LUBS (1968) in das Gedächtnis der Öffentlichkeit zurückholte und damit den weiteren Erhalt des Erbslandes als naturkundliche Bildungsstätte sicherte.

Ebenfalls im Jahr 2008 hatten sich im Herbst auch die Neustrelitzer Forstsenioren des Bundes Deutscher Forstleute (BDF) hier versammelt, um die Leistungen ihres ehemaligen Kollegen Günter Köppe mit der Namensweihe eines Wanderweges durch das Gebiet in Vorbereitung seines 80. Geburtstages zusammen mit den Forstamtsmitarbeitern zu würdigen. Das Ableben des langjährigen Erbsland-Betreuers G. Köppe im März 2021 und 93. Lebensjahr, nahm nun die Forstseniorengruppe am

20. Oktober 2021 abermals zum Anlass einer kleinen Gedenkwanderung, Wie bereits zum 100. Geburtstag von Forstmeister Curschmann durfte der Autor dieser Zeilen auch hier die ehrenden Worte zu den Verdiensten unseres Kollegen und Freundes vortragen.

Dendrologische Versuchspflanzungen - von Forstleuten organisiert

Mit der technischen Revolution Ende des 19. Jahrhunderts brach nicht nur eine neue Zeit der wirtschaftlichen Entwicklung an, auch auf naturwissenschaftlichem Gebiet setzen sich mit neuen Erkenntnissen neue Sichtweisen durch. Die Preußischen Forstlichen Versuchsanstalten starteten 1881 unter der Leitung des Direktors der Höheren Forstlehranstalt Eberswalde Oberforstmeister Bernhard Danckelmann ein großes Versuchsprogramm zur Prüfung ausländischer Holzarten. Die Mecklenburg-Strelitzer sympathisierten politisch zwar mit Preußen, blieben aber bei der Anlage der Versuchsflächen als eigenständiger Staat außen vor. Andererseits hatten die Forstbeamten des höheren Dienstes in der Regel in Eberswalde studiert, identifizierten sich so durchaus mit dem Vorhaben und legten in ihren Oberförstereien selbstständig kleine forstbotanische Versuchsflächen an. Auf dem Erbsland bei Granzow der Oberförsterei Mirow entstand so 1886 unter Leitung des **Oberforstinspektors Friedrich Scharenberg** hinsichtlich Versuchsanordnung und Umfang die bedeutendste Anlage der Region. In der Regel standen seinerzeit nordamerikanische Baumarten im Vordergrund des dendrologischen und forstlichen Interesses, um ihre Anbauwürdigkeit für mitteleuropäische Wälder und Parkanlagen zu erkunden. Logischer Weise erfolgte dies zunächst durch die Forstleute.

Der 1821 in Neustrelitz geborene Scharenberg war der Sohn eines Kammerdieners und Privatsekretärs am Großherzoglichen Strelitzer Hof, der noch beim Altmeister der Forstwissenschaften Prof. Pfeil in Eberswalde studierte hatte. Im Jahr 1864 wurde ihm die Leitung der Oberförsterei Mirow übertragen, die er bis zu seinem Tod 1901, beinahe 80jährig und noch im Dienst stehend, über fast 37 Jahre ausfüllte. Er galt seinerzeit als der befähigste und tatkräftigste Forstbeamte des Landes und wurde anlässlich seines 50jährigen Dienstjubiläums zum Oberforstinspektor ernannt (BORRMANN 2010). Allerdings war das eine zurückhaltende Beförderung, die während der Monarchie in MST nur den bürgerlichen Oberförstern zuteil wurde. In der Regel stammten die Leiter der Strelitzer Oberförstereien aber aus den Adelshäusern und standen mit Dienstbeginn



Abb. 1:
Gedenkstein für
den Begründer
des Arboretums,
den ehemaligen
Mirower Oberförster
Oberforstinspektor
Friedrich Scharenberg
(Foto: K. Borrmann)

im Dienstgrad eines Großherzoglichen Forstmeisters. Im Normalfall waren sie bereits während ihrer Ausbildungszeit zu Großherzoglichen Jagdjunkern berufen worden und waren damit bei offiziellen Empfängen bereits hoffähig.

Im Gegensatz zu den einzelstammweisen Versuchspflanzungen im Lüttenhagener Paradiesgarten (1880/81) und kleinen Arboretum bei Lindenberg (1887) ließ Scharenberg im sieben Hektar großen Versuchsgarten des Erbslandes viele Baumarten in größerer Anzahl reihenweise, nur selten gruppenweise pflanzen und mischte dabei leider Schatten- und Lichtbaumarten scheinbar wahllos miteinander. Dadurch wurde die spätere Beurteilung des Wuchsverhaltens der einzelnen Arten mitunter erschwert. Trotzdem beurteilte CURSCHMANN (1958): Das Arboretum „Erbsland“ *ist nach denen in Gadow und Weinheim eines der ältesten und reichhaltigsten, einer der dendrologisch interessantesten und aussagefähigsten Ausländeranbauten in beiden deutschen Staaten.*

Otto Heinrich Curschmann entstammte einer Rostocker Mediziner- und Professorenfamilie, studierte die Forstwissenschaften in Freiburg, Rostock und Eberswalde und konnte dann nach dem Krieg 1946 die Leitung der Forstämter Schildfeld, bzw. 1949 in Schuenhagen übernehmen. Obwohl durch eine Mitgliedschaft in der NSDAP nicht vorbelastet, misstrauten ihm die neuen Machthaber und er wurde 1953 als Waldbauleiter in den StFB Mirow versetzt. Aus den Gründerjahren des Arboretums waren Veröffentlichungen nicht bekannt und das

Gelände selbst diente in der unmittelbaren Nachkriegszeit der örtlichen Bevölkerung zur intensiven Schmuckreisig-Werbung (CURSCHMANN bei HEMKE 2008 b). Als Absolvent der Eberswalder Forstlichen Bildungsstätte fühlte sich **Forstmeister O. H. Curschmann** aber auch sehr der Lehre vom Dauerwald des Professors Alfred Möller aus den 1920er Jahren verpflichtet. Er wurde in der DDR zu einem führenden Vertreter der neuen Ideen, die den Wald als eine Lebensgemeinschaft, als einen Organismus mit eigenen Gesetzen betrachtete und behandelt wissen wollte. Der sächsische Forstmann Hermann KRUTZSCH (1952) hat dieses Ideengut in den 1930er bis 1950er Jahren über die naturgemäße zur vorratspfleglichen Forstwirtschaft weiterentwickelt und entsprechend propagierte. Hinsichtlich der Nutzung war der einzelstammweise Holzeinschlag favorisiert. Anfang der 1950er Jahre wurde das neue Prinzip in der DDR als Wirtschaftsform verbindlich eingeführt. Das große Ziel und die Idealform des Waldes sollte ein ungleichaltriger, horst-, gruppen- und truppweise gemischter Wald mit standortgemäßen Holzarten sein. Die Forstreviere Schwarz und Krümmel wurden dazu im StFB Mirow zu Beispielsrevieren auserkoren.

Fast zeitgleich mit Curschmann trat der junge Revierförster Günter Köppe hier seinen Dienst an. Zunächst von 1954 bis 1956 im Revier Zwenzow, übernahm er danach für 38 lange Jahre das Revier Granzow mit dem Arboretum im Erbsland. Forstmeister Curschmann mit seinen modernen Ideen und Vorhaben wurde so zu seinem forstlichen Chef und Mentor. Rvf. Köppe konnte sich sehr schnell mit der neuen Form der Waldbewirtschaftung und dem Erhalt des Erbslandes als Versuchs- und Bildungsstätte identifizieren und unterstützte Curschmann nach Kräften. Günter Köppe war 1929 in Thüringen geboren worden und siedelte 1938 mit den Eltern nach Neustrelitz über, besuchte die Mittelschule und begann danach am 1. Dezember 1945 eine Lehre zum Forstfacharbeiter im Forstamt Neustrelitz. Nach dem Besuch der Landesforstschule in Raben Steinfeld bei Schwerin ab 1948, führte ihn der Weg zunächst zur Landesforstverwaltung und zur Jugendoberförsterei Bad Doberan (BORRMANN 2014). Das Revier Granzow sollte danach aber zu seiner erfolgreichen und einer überaus zufriedenstellenden Lebensstellung mit vielfältigen eigenen praktischen Initiativen werden. Er betrieb in seinem Revier einen Halbschattenkamp zur Anzucht von vielen auch seltenen fremdländischen und vor allem schnellwachsenden Baumarten,

organisierte die Saatgut- und Wildlingswerbung, unterstützte die Propfreiserentnahme für genetische Untersuchungen sowie die Anlage von Samenplantagen und führte selbst kleine ertragskundliche Vergleiche durch. In seiner Forstingenieur-Abschlussarbeit (KÖPPE 1961) über den „*Anbau ausländischer Nadelhölzer im StFB Mirow, sowie die Anzucht dieser Holzarten im Kamp*“ wertete er seine Erfahrungen entsprechend aus. Obwohl die Arbeit auch heute noch sehr lesenswert ist und von seinem Fleiß, seiner gründlichen Beobachtungsgabe und sehr akkuraten Arbeitsweise zeugt, meldete er sich schriftlich in Veröffentlichungen leider nicht mehr zu Wort. Dies überließ er seinen Vorgesetzten, den Forstmeistern CURSCHMANN (1958-1975) und später Werner MÜLLER (1986-1996). Trotzdem liegt im Forstamt eine Vielzahl von internen Eintragungen zu seinen Initiativen und Beobachtungen im Erbsland vor. Die Domäne seines Wirkens war die Organisation der notwendigen praktischen Arbeiten, die Erweiterung des Baumartenspektrums und die Leitung von diversen Exkursionen für Dendrologen, Naturfreunde und -schützer, Forstleute, Lehrer und Pharmazeuten aller Bildungsgrade - vom Schüler und Studenten bis zum Professor.

Zusammenfassung

Die Idee vom „Organismus Dauerwald“ mutet heute nach 100 Jahren geradezu modern an und scheint von einigen Waldverstehern wie eine Neugeburt. Leider hat sie sich seinerzeit nur in Ansätzen durchgesetzt. Zum Teil hatte sich gezeigt, dass durch ihre formale Umsetzung und in Norddeutschland auch durch eine gewisse Einförmigkeit der Standorte (Nährstoffe u. Bodenfeuchte) dem neuen Wirtschaftssystem gewisse Grenzen gesetzt waren. Zum anderen kann die Forstpartie in Staatswäldern nur Regeln durchsetzen, die von der Gesellschaft und den von ihr auserwählten Politikern auch getragen werden, da sie in der Regel auch finanziert werden müssen. Aber Politiker entscheiden sich stets für kurzzeitige Programme, die „sich rechnen“ und so ist auch bereits 1961 das Prinzip der sogenannten vorratspfleglichen zugunsten der standortgerechten Forstwirtschaft aufgegeben worden; nun wieder etwas großräumiger angelegt. Ende der 1960er Jahre begann dann in der DDR die unselige Zeit der Spezialisierung und Industrialisierung der Forstwirtschaft nach dem Vorbild der Industriekombinate und kooperativen Zusammenschlüsse für die Großraumlandwirtschaft mit riesigen Flächengrößen und nachfolgend einförmigen Waldbildern.



*Abb. 2:
Revierförster
G. Köppe i. R.
beim Reviergang
(Privatarchiv: R.
Rühe)*



*Abb. 3:
Günter Köppe
an seinem Stolz,
einem starken
Riesenlebensbaum
(Privatarchiv: R.
Rühe)*

Die Forstkollegen der heute tätigen Generation müssen derzeit dafür immer noch Kritik einstecken, obwohl sie daran selbst keinerlei Schuld tragen. Günter Köppe hat alle der hier kurz aufgezeigten Veränderungen am eigenen Körper, auch als Nutzungsingenieur leidvoll bei Wind und Wetter auf dem Krad, in der Zeit der Technikkomplexe miterlebt. Trotzdem hat er seit 1958 immer wieder Ergänzungspflanzungen im Erbsland organisiert, um die Vielfalt des Waldbildes und seine Aussagekraft zu unterstützen (CURSCHMANN 1975, MÜLLER & KRAUß 1996). Und so sind das Erbsland und einige wenige Versuchsreviere, die fast einzigen Zeugen einer einst progressiven Waldbauidee, die nach 100 Jahren erneut an Keimkraft gewinnt – heute firmiert unter dem Namen der naturnahen bzw. nun wieder naturgemäßen und ökologisch orientierten Forstwirtschaft.

Das Erbsland selbst kann aber schon heute einen kleinen Einblick davon geben, wie abwechslungs- und ertragreich man einen monotonen Kiefernwald unter bestimmten Voraussetzungen umgestalten kann. Im Erbsland wechseln sich Baumreihen und Kleinbestände verschiedener fremdländischer Baumarten, Laub- und vor allem Nadelbäume ab: Über 40 Meter hohe Douglasien und Küstentannen aus Nordamerika dürften die Sieger sein, gefolgt von Riesenlebensbäumen im dichten Bestand mit bemerkenswerten Durchmessern und einstmais beeindruckenden Goldkiefern, die dem Pilz Hallimasch inzwischen vollständig zum Opfer gefallen sind. Und überall natürliche Verjüngung, auch von Laubholzarten aus der halben Welt. Auf der Rekord-Küstentanne, die mit ca. 46 m Höhe zum Symbol und zur Lieblingsbaumart von Curschmann und Köppe geworden waren, hat Ende der 1980er Jahre sogar ein Fischadlerpaar einen Brutversuch unternommen (RUSNAK, 2020 müdl.).

Da das Erbsland zurzeit der politischen Wende 1990 aber nicht in Rechtsträgerschaft des Forstbetriebes stand, musste die Landesforstverwaltung von M/V das Areal von der Treuhandgesellschaft zugunsten des Forstamtes Mirow käuflich erwerben, um es für wissenschaftliche Auswertungen, touristische Angebote und naturkundliche Bildungsvorhaben weiterhin uneingeschränkt nutzen zu können – herzlichen Dank für diese wichtige Entscheidung.

Von ursprünglich etwa 50 gepflanzten Arten, sind heute noch rund 30 erhalten, alles ist informativ ausgeschildert und über ein



Abb. 4: Der 2008 aus Anlass des 100. Geburtstages von Forstmeister O. H. Curschmann gepflanzte Urweltmammutbaum im Jahr 2021 (Foto: K. Borrmann)

gut begehbares Wanderwegenetz schnell erreichbar - ein Besuch lohnt sich und ist immer wieder ein Erlebnis. Allerdings liegen die öffentlich zugänglichen Aufnahmedaten zu den einzelnen Baumarten nun schon einige Jahrzehnte zurück (MÜLLER 1996, MÜLLER & KRAUß 1996), so dass eine aktuelle Inventur geboten erscheint.

Der seit dem Jahr 2021 hier tätige neue Revierförster Hubertus Beese hat bei der Erinnerungswanderung der Neustrelitzer Forstsenioren sein Reich kompetent vorgestellt, so dass die Teilnehmer davon überzeugt waren, hier einem in jeder Hinsicht würdigen Nachfolger von unserem ehemaligen Kollegen Günter Köppe begegnet zu sein. - Danke!

Und die meisten ehemaligen Forstleute identifizieren sich auch heute noch mit dem an den Wald gerichteten Wahlspruch des österreichischen Forstwissenschaftlers und Jagdschriftstellers Ritter Raoul von Dombrowski (1833-1896), der zum Wahlspruch und Lebensmotto von Günter Köppe gehörte:

*Du bist mir Lehrer,
Tröster und Freund,
bist meine Heimat,
meine Kirche,
Du brausender, flüsternder,
tiefstiller Wald.*

Anhang: Kleine Erbsland-Bibliografie

- ANONYMUS (2008 a): *Erinnerung an früheren Forstmeister*. - Strelitzer Zeitung vom 26./27.04.2008
- ANONYMUS (2008 b): *Hallimasch setzte „lebendem Fossil“ im Erbsland zu*. - Strelitzer Zeitung vom 05.05.2008
- BORRMANN, K. (2010): *Mecklenburg-Strelitzer Forstamts-Geschichte(n)*. - Hrsg.: Waldmuseum „Lütt Holthus“ Lüttenhagen, Druck: Phoenix Multimedia Neustrelitz, 258 Seiten
- CURSCHMANN, O. H. (1958 a): *Nachtrag zum Holzbestand im Arboretum „Erbsland“ des Reviers Granzow*. - Botanischer Rundbrief 1, S. 59. - BFA des Kulturbundes im Bezirk Neubrandenburg
- CURSCHMANN, O. H. (1958 b): *Die große Küstentanne (Abies grandis) in Mecklenburg*. - Forst und Jagd 8: 273-276
- CURSCHMANN, O. H. (1975): *Das Erbsland und seine Bäume*. - Labus H. 5: 31-36
- GOTSMANN, W. (1958): *Artenbestand des Scharenberg'schen forstbotanischen Gartens*. - Forst und Jagd 8: 273-276

nischen Pflanzgartens im Erbsland. - *Botanischer Rundbrief 1, BFA des Kulturbundes im Bezirk Neubrandenburg*

- HEMKE, E. (1996): *Siebenschläfer im Erbsland?* - *Labus NR 5: 32-33*
- HEMKE, E. (2008 a): „*Lebendes Fossil“ im Erbsland.* - *Labus 27: 64-71*
- HEMKE, E. (2008 b): *Otto-Heinrich Curschmann (1908-1983) – zu seinem 100. Geburtstag am 30. April 2008.* - *Labus 27: 102-108*
- HEMKE, E. (2012): *Urweltmammutbaum im Erbsland erhielt Besuch.* - *Labus 36: 96-98*
- KÖPPE, G. (1961): *Der Anbau ausländischer Nadelhölzer im StFB Mirow, sowie die Anzucht dieser Holzarten im Kamp.* - *Forstingenieur-Abschlussarbeit an der Forstschule Ballenstedt, unveröffentlicht*
- LUBS, E. (1968): *Der ehemalige Forstbotanische Garten Erbsland im Kreis Neustrelitz bei Mirow – Revier Granzow.* - *Gehölzkunde und Parkpflege, Kulturbund Berlin*
- MÜLLER, W. (1986): *Hundert Jahre Arboretum Erbsland bei Mirow.* - *Freie Erde vom 29.08.1986*
- MÜLLER, W. (1991): *Das „Erbsland“ und seine Bäume.* - *Faltblatt, Hrsg.: Staatliches Amt f. Umwelt u. Natur Neubrandenburg & Forstdirektion Ost Neustrelitz*
- MÜLLER, W. (1996): *Das „Erbsland“: ein Arboretum im Forstamt Mirow.* - *Beiträge für Forstwirtschaft und Landschaftsökologie, Bd. 30, H. 4: 187-188*
- MÜLLER, W. & N. KRAUß (1996): *Das „Erbsland“ – Ein Arboretum bei Mirow (Mecklenburg-Vorpommern).* - *Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 82, S. 51-56*
- SCHEEL, P. H. (1969): *Das Arboretum Erbsland.* - *Diplomarbeit an der TU Dresden, Forstwirtschaftliche Fakultät Tharandt, unveröffentlicht*

Ergänzender Literatur- und Quellennachweis:

1. *BDF Forstkollegen (2021): Erinnerungswanderung für Günter Köppe.* - *Mirower Zeitung vom 31.10.2021, S.3*
2. *BORRMANN, K. (2014): Laudatio zum 85. Geburtstag von Günter Köppe am 13.01.2014.* - *Vortragsmanuskript, unveröffentlicht*
3. *BORRMANN, K. (2021): Erinnerungsworte an den langjährigen Erbsland-Betreuer G. Köppe am 20.10.2021.* - *Manuskript, unveröffentlicht*
4. *KRUTZSCH, H. (1952): Waldaufbau.* - *Deutscher Bauernverlag Berlin, 159 Seiten*
5. *WIETASCH, W. (2009): Würdigung der Lebensleistung des Revierförsters Günter Köppe anlässlich seines 80. Geburtstages am 13. Januar 2009.* - *Vortragsmanuskript, unveröffentlicht*



Bemerkenswerte botanische Funde im südlichen Tollense- Becken (10)

Werner Mösch, Weisdin

In dieser Folge sollen wieder einige Pflanzenarten und ihre Fundorte mitgeteilt werden, die nicht immer leicht zu finden sind

1. Strauß- Gilbweiderich – *Lysimachia thyrsiflora*

Diese schön gelb blühende Pflanze wurde bisher an folgenden Orten gefunden:

1. Moor westlich von Rodenskrug, MTB 2545/3
2. Bruch östlich der Straße nach Wilhelminenhof, MTB 2644/2
3. Moor im Peutscher Forst, MTB 2544/3

DOLL gibt diese Art als zerstreut vorkommend an.

2. Christophskraut – *Actaea spicata*

Kommt zerstreut im Gebiet vor.

1. Weisdin, auf dem Schlossberg, wenige Pflanzen, MTB 2644/2
2. Weisdin, Insel im Langen See, MTB 2644/2

DOLL erwähnt diese Vorkommen auch.

Wird als ungefährdet eingestuft.

3. Berg – Haarstrang – *Peucedanum oreoselinum*

1. Ehrenhof, auf einem Trockenhang am Weg zu den Prillwitzer Tannen, MTB 2544/4

1992 erstmals gefunden, 2009 hatte das Vorkommen eine Ausdehnung auf ca. 300 m².

Diese Art ist nicht gefährdet.

DOLL gibt den Berg- Haarstrang als zerstreut im Kreis Neustrelitz an.

4. Goldnessel – *Galeobdolon luteum*

Diese im Frühjahr auffällig gelbblühende Pflanze wird von DOLL als zerstreut vorkommend eingestuft. Dies ist für unser Gebiet nicht zutreffend, wie die Fundortangaben deutlich machen.

1. Usadel, Steilhang westlich der B96 (Motelberg), MTB 2545/3
2. Usadel, Prillwitzer Tannen, MTB 2544/4
3. Zachower Wald, an mehreren Stellen, MTB 2545/3
4. Rosenholz, auch hier an mehreren Stellen MTB 2544/2
5. Rodenskrug, auch hier an mehreren Stellen, MTB 2545/3
6. Nonnenbachtal, MTB 2545/1 und 2545/3
7. Eulenspiegel, MTB 2544/4

5. Sumpfläusekraut - *Pedicularis palustris*

Im Gebiet ist mir nur ein Vorkommen bekannt, unterhalb der Quelle in Usadel. Durch Auflösung der Wiese haben sich dort heute Grauweiden angesiedelt. Das Vorkommen ist erloschen. 2545/3

MTB 2543/1. DOLL stuft es als zerstreut vorkommend ein. In der Flora von MV wird die Art mit 0? (Ausgestorben) angegeben.

6. Schuppenwurz – *Lathraea squamaria*

Diese Art ist nicht gefährdet, aber relativ schwer zu finden. Bei der Suche nach Fundorten habe ich besonders an Bachläufen mit Erlen Erfolg gehabt. DOLL gibt sie mit zerstreut an.

1. NSG Nonnenbachtal MTB 2544/1 und 3

Es ist ein typisches Vorkommensgebiet. Hier wurden allein an fünf Stellen Pflanzen gefunden.

In der Nähe der ehemaligen Försterei Zachow auf 200 m² mehrere 100 Pflanzen.

2. An der Lieps MTB 2545/1

Hier wurden im quelligen Erlenwald ca. 100 Pflanzen gezählt.

3. NSG Rosenholz MTB 2544/2

Hier unterhalb der Riesenlebensbäumen (*Thuja plicata*)

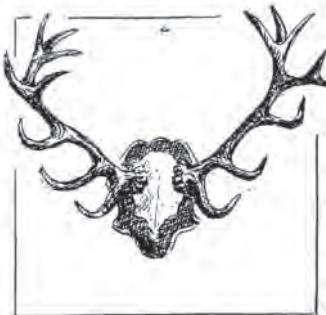
4. NSG Rosenholz, am Hauptweg. Auf 3,5 m² ca. 100 Pflanzen (2022).

5. Am Wendfelder Fließ 2544/4

An verschiedenen Stellen.

Literaturnachweis

1. Doll,R. (1991): *Kritische Flora des Kreises Neustrelitz (2.Teil), Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern*
2. Fukarek,F.& Henker,H. (2005); *Flora von Mecklenburg- Vorpommern. Weißdorn- Verlag*



Naturnutzung vor 100 Jahren:

Das Experiment „Blutauffrischung“ bei jagdbaren Wildtieren

Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof

Wer sich für die Nutzungsgeschichte der Natur durch den Menschen interessiert, kommt unweigerlich zu dem Schluss, dass sich in dieser Hinsicht vor gut 100 Jahren ein Wandel in der Gesellschaft vollzogen hat. Zunächst wurde intensiv begonnen, fremdländische Tier- und Pflanzenarten in Europa und Deutschland anzusiedeln, um ihre mögliche Nutzung unter hiesigen Bedingungen zu prüfen. In Preußen startete man z. B. 1881 ein großes Versuchsprogramm zum Anbau von amerikanischen und asiatischen Baumarten und die heute hier heimischen Tierarten, wie Bisam und Muffelwild, haben ebenso ihren Ursprung in diesem Zeitraum. Andererseits setzte um 1900 auch eine Besinnung auf die Werte der heimischen Natur ein, erste Schutzvorschriften zu selten gewordenen Vögeln wurden erlassen und die einseitige Sichtweise auf „nützlich oder schädlich“ allmählich aufgegeben. Der Naturschutzgedanke begann sich mehr und mehr durchzusetzen. Allerdings wollte man nach den guten Erfahrungen bei der Haustierzucht auch die Möglichkeiten zur Erhöhung der Wildbretgewichte und Trophäenqualität durch Zuführung von „fremdem Blut“ aus Regionen mit natürlich stärkerem Wild prüfen. Da der Trophäenkult, begünstigt durch große internationale Jagdausstellungen, auf eine neue repräsentative Stufe getreten war, galten diese Bemühungen insbesondere dem Rotwild und den autochthonen Herkünften aus Südosteuropa. Der Hinrichshagener Forstmeister Graf von Bernstorff, der im Märkischen Forstverein als Jagdreferent aktiv war, stand den Versuchen zunächst recht offen gegenüber und formulierte 1903: „Ich stehe der Verbesserung unseres Wildbestandes durch Blutauffrischung sehr sympathisch gegenüber“, schränkte diese Aussage aber sieben Jahre später bereits erheblich mit der Bemerkung ein: „daß eine Blutauffrischung in freier Wildbahn sicherlich nicht schädlich, meiner Überzeugung nach aber unnütz ist“.

Nachfolgend sollen einige Beispiele dazu, als Beleg für unsere Zeitgeschichte, aus dem Raum Neustrelitz-Woldegk kurz vorgestellt werden.

Zur „Aufartung“ des Rotwildes

Ende des 19. Jahrhunderts war die deutsche Jägerschaft der Meinung, dass das heimische Rotwild degeneriert und entartet sei, da im Wildbret und Geweih gegenüber vergangenen Jahrhunderten und anderen Herkünften zu gering. Allerdings berücksichtigte man seinerzeit nicht die Grundregel, dass diese Merkmale ganz gesetzmäßig in Anpassung an die klimatischen Verhältnisse in Richtung Ostsüdost zunehmen und nach Westnordwest ebenso abnehmen. Außerdem gab es noch keine fachlich begründete Wildbewirtschaftung; die Rothirsche wurden einfach zu früh abgeschossen, noch bevor der Höhepunkt ihrer Entwicklung im Alter zwischen zehn und zwölf Jahren erreicht war. Der Ruf zu einer sogenannten „Aufartung“ der Bestände nahm zu und wurde in einigen privilegierten Revieren der Adelshäuser und des Staates auch realisiert. Dazu gehörte zu großherzoglicher Zeit, etwas eingeschränkt bis 1945, vor allem die Oberförsterei Lüttenhagen, deren Waldflächen zwischen Wokuhl und Feldberg als Gatterrevier von ca. 10.000 ha Größe um 1900 nahezu vollständig eingezäunt waren. Oberförster Grapow, Lüttenhagen hatte sich in dieser Angelegenheit bereits 1903 bei der Fürst Johann Liechtenstein'schen Forstdirection Olmüz in Schlesien erkundigt, wie die „*Bedingnisse für den Verkauf von lebendem Hochwild*“ wären.

Die ersten Lieferungen erfolgten dann aber aus der Schaumburg-Lippischen Oberförsterei Baum-Landwehr bei Stadthagen (Schlesien) im Januar 1908 mit zwei jungen Hirschen, einem weiblichen und einem männlichen Kalb per Bahn nach Blankensee und noch einmal im November 1914 mit einem Schmaltier und zwei Wildkälbern. Offensichtlich bedingt durch den Ersten Weltkrieg und den Wechsel des Oberförsters 1916 gibt es zum Einleben des importierten Wildes und den Auswirkungen auf die heimische Population leider keine Informationen (BORRMANN 2003). Grapows späterer Nachfolger in Lüttenhagen, Forstmeister K.H.v. Arnswaldt setzte die Rotwild-Zuführungen aus anderen Gebieten gezielt fort und versuchte aus Kostengründen dies auch im Tausch mit anderem Wild. Zunächst erhielt er für das Revier Gnewitz (Abt. 239) ein einzelnes zahmes Kalb aus Brandenburg, das aber bereits ein halbes Jahr danach

„von Unbekannt ermordet“ wurde. Ein Kronenhirsch aus dem nahen Cölpin-Hochkamp vom August 1928 brach sich bereits einen Monat später ein Bein und musste getötet werden. Danach werden die Bemühungen um die Einbürgerung von Rotwild aus fernen Revieren intensiviert. Im Revier Waldsee wird hinter „Rohdes Totschlag“ bei den „fünf Aposteln“ (alte tief beastete Buchen-Überhälter) ein sechs Hektar großes Gatter für die geplante Zucht und Aufartung aufgebaut.

Im Februar 1929 wird dann ein Rothirsch aus dem Forstamt Warnen (Rominter Heide) hier eingesetzt und zur Brunft des gleichen Jahres werden sechs Stück weibliches Wild aus der heimischen Population dazu gestellt. Um die Nachwuchsquote zu erhöhen, kommen später noch einmal 15 weibliche Tiere hinzu. Die Trophäe des importierten Hirsches entwickelte sich wunschgemäß gut, 1933 bis zum Sechzehnender – allerdings wurde auch er nach der Freilassung im Raum Hasselförde 1934 gewildert. Einzelne im Forstamt Zinow ausgesetzte Hirsche aus Bückeburg mit stark beeinflusstem ungarischen Blut blieben weitgehend erfolglos, da sie vom heimischen Wild zu Tode geforkelt wurden. Bereits im Dezember 1938 musste v. Arnswaldt einräumen, dass „*Erfolge eigentlich nicht erkennbar gewesen*“ wären. Auch im Krumbecker Revier derer von Dewitz sollen Ende des 19. Jhrh. Einkreuzungen mit Karpatenhirschen erfolgt sein, genaue Unterlagen liegen allerdings nicht vor - lediglich der wiederholt vorkommende Aalstrich auf der Rückendecke wurde als Beleg angeführt. Unabhängig vom Gesagten, lieferte Lüttenhagen selbst 1927 auch Rotwild in die Neumark und zur Stadtforst Rostock. Obwohl Nachfragen zum Bezug von Rotwild von weit her reichlich vorlagen (Hunsrück, Chile) wurden die Fänge bald endgültig eingestellt. Sie waren einfach zu aufwendig und mit den alten Netzen aus großherzoglicher Zeit zu primitiv, was viele Verluste zur Folge hatte (BORRMANN 2003).

In der Schorfheide, wohin mit riesigem Aufwand und umfangreich Rotwild aus Ungarn importiert worden war, hat man um die Jahrhundertwende die Erfahrung gemacht, dass in der ersten Kreuzungsgeneration die Körpermassen noch überlegen waren, sie aber bereits in der zweiten Generation auf die Stärke des bodenständigen Wildes zurückgefallen waren (WAGENKNECHT 1985). Auch für den DDR-Rekordhirsch (Eisermann-Hirsch), 1985 bei Golzow im Kreis Eberswalde erlegt, wird von den Fachexperten eine Herkunft aus dem ehemaligen Gatter des Staatsjagdgebietes Wolletz mit starken ungarischen Wurzeln vermutet

(KRÄNZKE mündl. 2015). Forstmeister Beninde, der alle diesbezüglichen 55 Versuche in Deutschland vor dem Zweiten Weltkrieg analysiert hat, kam trotz vereinzelt positiver Tendenzen zu der ernüchternden Bilanz: „*Die Hoffnungen auf nachhaltige Steigerung der Stärke durch fremdes Blut müssen als gescheitert angesehen werden*“ (BENINDE 1940). Da in freier Wildbahn und selbst in Gattern gezielte Kreuzungen zwischen den Tieren aus verschiedenen Populationen nicht, wie z. B. bei der Haustierzucht möglich, und schließlich die Umweltbedingungen entscheidend sind, konnte dem „Experiment Blutauffrischung“ insgesamt nur ein völliger Misserfolg bescheinigt werden.

Von Anfang an gab es natürlich auch Kritiker zu diesen Versuchen, die bereits versuchten unter dem Motto „Hege mit der Büchse“ (RAESFELD 1979) unter ökologischen Gesichtspunkten sehr gezielt alles körperlich unterdurchschnittlich entwickelte männliche und weibliche Wild konsequent zu erlegen, die Stresssituationen des Wildes durch eine erhebliche Bestandsreduktion zu vermindern und das Äsungsangebot zu verbessern. Grundsätze, die auch heute noch weitgehend aktuell sind.

Begehrte Strelitzer Schaufler - Damwildverpflanzungen

Zur Zeit der Versuche, das Rotwild hinsichtlich Körper- und Geweihentwicklung positiv zu beeinflussen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, war das Damwild in Deutschland nur wenig verbreitet. Gegenüber dem Rotwild war es in Jägerkreisen nur wenig geschätzt, fühlte sich andererseits aber auch in kleinen Feldrevieren mit Wald- und Gebüschergruppen wohl und wurde das Hochwild des kleinen Mannes. Da Mecklenburg-Strelitz bereits über einen sehr guten Damwildbestand verfügte, allein in der Oberförsterei Lüttenhagen etwa 1.000 Tiere im Bestand waren, erkundete Forstmeister A. v. Bülow bereits 1925 die Möglichkeiten des Absatzes von Lebendwild. Immerhin waren die Erlöse gegenüber dem Wildbretverkauf etwa fünfmal höher. Die Reaktion war überaus groß, Interessenten aus ganz Deutschland von Nordrhein-Westfalen bis Ostpreußen, Lettland und Österreich meldeten ihren Bedarf an. Die erste Lieferung ging zur Gutsverwaltung Ludorf bei Röbel, es folgten Verkäufe in die Mark und nach Ostpreußen. Obwohl gelegentlich auch ein geringer Austausch zwischen den Oberförstereien stattfand, waren dies in der Regel stets Lieferungen für Neuansiedlungen in bisher damwildfreie Reviere. Ähnlich wie beim Rotwild mussten die Fänge aber

wegen der technischen Mängel und häufiger Verluste 1934 eingestellt werden. Lediglich in das Revier Malkwitz des NS-Gauleiters Hildebrandt wurden 1936 noch einmal einige Schaufler zur Aufartung abgegeben. Nachfolgend wurden die Lieferungen dann über das Forstamt Glambeck bzw. den Tiergarten Neustrelitz realisiert. In der DDR-Zeit übernahm das Wildforschungsgebiet Serrahn diese Aufgabe (BORRMANN 2003).

Der Traum von starken sibirischen Rehböcken

Der Trophäenkult trieb eigenartige Blüten - man träumte von den riesigen Geweihen der nordamerikanischen Wapitihirsche und startete auch hierzu Versuche. Analog dazu sollte auch das Rehwild durch Zuführung von sibirischem Rehwild „verbessert“ werden, da sein Gehörn gut doppelt so stark war, wie das der heimischen Rehböcke. Aus der Oberförsterei Hinrichshagen ist die Geschichte von einem sibirischen Rehbock überliefert, der zu Kreuzungszwecken vom Zoologischen Garten Petersburg über Prof. Heck (Zoo Berlin) 1909 bezogen worden war. Er wurde nach kurzer Zeit in einem Kulturgatter von einem heimischen Bock geforkelt und verendete – der Traum vom Kapitalbock aus dem fernen Osten war geplatzt (BERNSTORFF 1910).

Viele Importe blieben in der Regel Einzelversuche, die oft allein bedingt durch die unterschiedlichen klimatischen Verhältnisse zum Scheitern verurteilt waren. Sehr häufig überlebten die Tiere bereits im ersten Jahr die nasskalten mitteleuropäischen Winter, da sie an trocken-kalte Perioden angepasst waren, nicht. Selbst dort wo es etwas häufiger ausgesetzt wurde, z. B. in England und in der Slowakei, sind keine Fälle für eine dauerhafte Ansiedlung bekannt geworden. Außerdem kommt es bei der Kreuzung der beiden Unterarten zu großen Problemen, da die kleineren europäischen Ricken beim Setzen der zu großen Kitze in der Regel verenden. Die zur DDR-Zeit auch im Wildforschungsgebiet Spree durchgeführten Untersuchungen bestätigten die genannten Schwierigkeiten und man riet von weiteren Versuchen ab (STUBBE & PASSARGE 1979).

Import von Hasen aus Ungarn, Exporte nach Frankreich

Auch wenn Hasen keine Trophäen tragen, sollte das Experimentieren mit verwandten aber fremdländischen Arten auch die heimischen Hasenbestände berühren. Bereits in den Jahren 1884/87 wurde in der Deutschen Jägerzeitung eine eifrige Diskussion, auch mit gegensätzlichen



Abb. 1: Damwildfang im Revier Zinow-Serrahn zur Begründung neuer Populationen (Foto: K. Borrmann)

Meinungen, zur „*Einführung des amerikanischen Hasen in Deutschland*“ geführt. Da es seinerzeit noch kaum möglich war, diese Vorschläge zu realisieren, sind dem Autor Bemühungen zur Einbürgerung von Hasen aus Übersee auch nicht bekannt geworden. Einen gewissen Erfolg gab es hingegen bei der Einbürgerung von amerikanischem Trutwild in einigen westdeutschen Revieren – Mecklenburg blieb davon aber offensichtlich verschont!?

Für den Raum Woldegk ist andererseits belegt, dass 1902 auf den Feldern etwa 200 ungarische Hasen ausgesetzt wurden, angeblich vor allem Rammler, also männliche Tiere. Forstmeister v. Bernstorff, Hinrichshagen warnte aus Erfahrung dazu 1910, bei der Blutauffrischung mit Hasen aus fremden Revieren äußerst vorsichtig zu sein, da „*durch dieselben Krankheiten allerhand Art eingeführt sind, und dadurch nicht bloß der erhoffte Zweck erfüllt worden ist, sondern auch die einheimischen Hasen stark dezimiert wurden*“ (BERNSTORFF 1910). Weitere Aktivitäten sind dem Autor aus unserer Region nicht bekannt geworden. 60 Jahre später sollte dann der umgekehrte Weg beschritten werden. Bis Mitte der 1960er Jahre waren die Hasenbestände auf den weiträumigen landwirtschaftlichen Flächen der Grundmoränen noch relativ stabil und so

wurde zur DDR-Zeit entschieden, Hasen zur Devisenbeschaffung ins westliche Ausland, vor allem nach Frankreich zu verkaufen. Zwischen 1968 und 1976 wurden so in großem Umfang, vor allem in den Bezirken Magdeburg und Cottbus Hasen gefangen und exportiert. Ähnlich wie bei einem Kesseltreiben wurden die Hasen dazu in reusenartige Netze getrieben, zunächst von gedeckt vorliegenden Fängern daraus befreit und in Säcke gesteckt, um sie danach sortiert in die Tranzportkisten zu setzen. Die Fahrt nach Frankreich mit dem Zug dauerte mehrere Tage und verursachte natürlich auch Verluste (KIETZMANN 2021).

Aus dem Altkreis Neustrelitz sind solche Aktionen nicht bekannt geworden, aber aus dem Nachbarkreis Prenzlau im Jahr 1970. Nicht wildbiologische Fragen standen im Vordergrund, sondern für die deutsche Seite, wie bei den Damwildlieferungen in den 1930er Jahren, das liebe Geld.



Abb. 2: Hasenfang mit Netzen 1970 für den Export im Kreis Prenzlau (Foto: K. Borrmann)

Schlussbemerkung

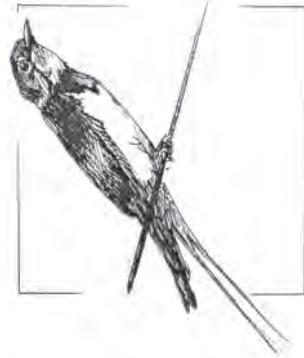
Trotz vieler eindeutig negativer Erfahrungen, mit nicht heimischen Wildarten das Wachstum unserer autochthonen Arten positiv im Sinne der menschlichen Nutzung zu beeinflussen, gab es zu DDR-Zeiten in einigen Staatsjagdgebieten erneut vergleichbare Bemühungen. Auch wenn die vorwiegend jagdliche Thematik nur ein Randthema zur Geschichte von Naturnutzung und Naturschutz darstellt, gehört sie zu unseren regionalen Erfahrungen und hinsichtlich des Damwildes sollten die Strelitzer Reviere als Ursprungsort für viele neu besiedelte Lebensräume auch nicht in Vergessenheit geraten – einige Erkenntnisse müssten künftigen Generationen auch eine Mahnung sein.

Literatur- und Quellennachweis

1. *ANONYMUS (1884-87): Des Jägers Plauderstübchen – Leserbriefe. - Deutsche Jägerzeitung, Bd. VI, Nr. 14; Bd. VIII. Nr. 7; Bd. VIII, Nr. 14*
2. *BENINDE, J. (1940): Die Fremdbluteinkreuzung (sog. Blutauffrischung) beim deutschen Rotwild. - Sonderheft Zeitschrift für Jagdkunde, Verlag Neumann, Neudamm*
3. *BERNSTORFF, E. Graf v. (1903): Rückblick auf das Jagdjahr 1902. - Bericht über die 30. Versammlung des Märkischen Forstvereins 8. - 10.Juni 1903 in Potsdam, S. 62-68. - Buchdruckerei Robert Müller Potsdam*
4. *BERNSTORFF, E. Graf v. (1910): Rückblick auf das Jagdjahr 1909 mit besonderer Berücksichtigung der Erfolge der Blutauffrischung. - Bericht über die 36. Versammlung des Märkischen Forstvereins 5. - 7.Juni 1910 in Prenzlau, S. 75-79. - Buchdruckerei Robert Müller Potsdam*
5. *BORRMANN, K. (2003): „Blutauffrischung“ durch Austausch von Wildtieren. In: Feldberger Jägersleut‘, S. 55-61. - Hrsg.: Waldmuseum „Lütt Holthus“ Lüttenhagen, Druck: Phoenix Multimedia Neustrelitz*
6. *KIETZMANN, F. (2021): Hasenfang in der DDR – Wertvolle Langohren. - Unsere Jagd, H. 4: 83-85*
7. *RAESFELD, F. v. (1979): Das Rotwild – Naturgeschichte, Hege und Jagd (6. Auflage, bearb. von F. Vorreyer). - Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin, 384 Seiten, hier: S. 243-251 [Blutauffrischung, Fremdbluteinkreuzung und Rotwildverpflanzung]*
8. *STUBBE, Ch. & H. PASSARGE (1979): Rehwild. - Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, 432 Seiten, hier: S. 25-30 [Sibirisches Reh – Capreolus c. pygargus PALLAS 1777]*
9. *WAGENKNECHT, E. (1985): Rotwild. - Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin, 484 Seiten, hier: S. 382-389 [Erbgut und Umwelt]*

Vorschau auf Labus-Heft 50/2023

- 50 Jahre „Labus“ & 50 Hefte „Labus, Neue Reihe“
- Die Trollblumenwiese von Kreckow
- Pilze auf Insekten
- Käfer an und in Pilzen
- Efeu, ein rankendes, heimisches Waldgehölz?
- Die Vegetation des Weitendorfer Haussees
- 50 Jahre Wasservogelzählung am Rödliner See
- Entomologische Beobachtungen in einem Feldberger Hausgarten (IV)
- Eine Windwurf- „Spessart-Eiche“ vom Feldberger Schlossberg
- Hundswut und Schlangenbiss, ein historischer Rückblick



Die Rolle der Vögel in alten Wetterregeln und Bauernweisheiten

Werner Mösch, Weisdin

1. Einleitung

Der Mensch war und ist von jeher mehr oder weniger vom Wetter abhängig. Daher beobachteten insbesondere die Bauern sehr genau den Wetterverlauf des Jahres. Sie leiteten davon eine gewisse Vorhersage des Wetterverlaufes ab, denn dies war wichtig für den Beginn der einzelnen landwirtschaftlichen Arbeiten und den eventuell zu erwartenden Ernteertrag.

Bei dieser Einschätzung spielten die Vögel eine nicht geringe Rolle. DÖRFLER scheibt dazu „Aus der Ankunft der ersten Zugvögel leiteten unsere Vorfahren ab, dass an der Zeit ist, die Saat in den Boden zu bringen. Auch um auch für die Ernte das passende Wetter vorherzusehen, bedienten sie sich der Vögel, die so etwas wie Wetterpropheten unserer Vorfäter waren. Vögel schienen nach damaliger Ansicht den besseren Überblick und Vorausblick zu haben. Sehr genau haben unsere Vorfahren ihr Verhalten studiert, um von ihrem Wissen zu profitieren.“

Die meisten Bauernkalender und Bauernweisheiten sind nach Monaten, und diese in Tage gegliedert. Dazu wurden oft Heiligentage herangezogen. Diese spielten im Leben der Menschen in vergangener Zeit eine bedeutende Rolle. Oder es wird auf besondere Erscheinungen Bezug genommen, wie es im Folgenden an den Vögeln dargestellt wird.

2. Verwendete Literatur

Es werden in der Reihenfolge die Bücher genannt, die der Autor ausgewertet hat. Die Nummer des Buches erscheint dann bei der Vogelart mit der Seitenangabe.

Folgende Bücher wurden ausgewertet:

1. Bauernweisheiten rund ums Jahr von Christa Kilian
2. Bauernweisheiten für das ganze Jahr von Gabriele Jockel

3. Die besten Bauernregeln für jeden Tag von Jurek Müller
4. Stimmen Bauernregeln wirklich? Von Karsten Brandt
5. Der echte 100-jährige Kalender von Robert Rothmann
6. Bauernkalender- Mit der Natur leben von Almut Gaugler
7. Wetter und Wind ändern sich geschwind(Wettersprüche aus alter Zeit) von Eberhard Prenzel

3. Spezieller Teil - Arten

1. Amsel - *Turdus merula*

- singt die Amsel im Februar, bekommen wir ein teures Jahr (7.50, 1.152)
- wenn eine Amsel im Haus, so bleibt der Blitz daraus (1.147)
- 16. März: wenn die Amseln laut flöten nach langem Schweigen, wollen Sturm und Regen sie anzeigen (3.42)

2. Ammer und Haubenlerche

Anmerkung: bei der Ammer gehe ich von der Goldammer (*Emberiza citrinella*) aus,

- Ammer und Haubenlerche, sagen, der Winter ist hinter den Bergen (1.153)

3. Bachstelze – *Motacilla alba*

- 17. April: Wenn die Bachstelze sich auf dem Nest erstmals setzt, der Lenz mitunter seine Kraft überschätzt (3.55)

4. Buchfink – *Fringilla coelebs*

- 6. März: Wenn Fridolin keinen Märzenwinter bringt und nicht Frühlingslüfte wehen, denn oft schon der Buchfinken Lied erklingt in leuchtendem Prachtkleide, dann lässt der Frühling sich sehen (3.39)
- schlägt im Märzen der Fink, ist das ein gefährlich Ding (1.153, 7.60, März). Ich bin beim Fink vom Buchfink ausgegangen, da er die häufigste Finkenart in der menschlichen Umgebung ist.
- Hüpfen im Hornung Eichhörnchen und Finken, siehst Du schon den Frühling winken (1.151, 2.32, 6.124). Hornung ist der Monat Februar.
- wenn die Finken vor Sonnenaufgang singen, wird der Tag wohl Regen bringen (1.145)

5. Dohle – *Corvus monedula*

- kreisen Dohlen in der Luft, kommt Wind (1.146)
- wenn Dohlen in der Luft kreisen ,so kommt meistens Wind (7.36)

6. Drossel

Hier kommen mehrere Arten in Frage, daher lasse ich es bei der allgemeinen Bezeichnung.

- sind Drosseln im Wald, wird es noch nicht kalt (1.161)
- wenn die Drossel schreit, ist der Lenz nicht weit (1.150)

7. Elster – *Pica pica*

- eine Elster allein ist schlechten Wetters Zeichen, doch fliegt das Ehepaar, wird schlechtes Wetter weichen (1.145, 7.26)

8. Enten

Eine Artzuordnung ist schwierig, aber geht man von der Häufigkeit aus, kann es sich um die Stockente (*Anas platyrhynchos*) handeln.

- Kommt die wilde Ent‘, hat der Frühling ein End‘ (6.93)
Siehe auch unter 9.

9. Gänse

Die Art Zuordnung ist nicht ganz leicht. Da die Graugans die einzige heimische Brutvogelart ist, kann sie einigen Wettergeschehen zugeordnet werden.

- ziehen die wilden Gänse weg, fällt der Altweibersommer in nen Dreck (1.125, 1.160, 6.93)
- ziehen die wilden Gänse und Enten fort, ist der Winter bald am Ort (6.93)
- wenn Wildgänse du siehst auf offenem Wasser, so wird der Winter bestimmt ein nasser (7.23)

10. Gimpel – *Pyrrhula pyrrhula*

- bevor es Sturm gibt, schreien die Gimpel (1.147)

11. Grasmücke

Sie kann keiner Art zugeordnet werden.

- singt die Grasmücke, ehe treiben Reben, will Gott ein gutes Jahr uns geben (1.142)
- wenn die Grasmücken fleißig singen, werden sie zeitigen Lenz uns bringen (1.151)

12. Kanadagans – *Branta canadensis*

- wenn die Frühlingssonne um Ludger (26. März) scheint, den Winter besiegt, die Kanadagans nordwärts fliegt (26. März), (3.46)

13. Kiebitz – *Vanellus vanellus*

- solange der Kiebitz nicht weicht, ist milde Witterung angezeigt (1.142)
- Kiebitz tief und Schwalbe hoch, bleibt trocken Wetter noch (1.142, 6.59, 7.27)

14. Krähen

Eine Artzuordnung ist schwierig, es kann sich um die Saatkrähe, aber auch um die Rabenkrähe handeln.

- ist die Krähe nicht mehr weit, wird's zum säen Zeit (Februar) (1.169)
- tummeln die Krähen sich noch, bleibt noch des Winters Joch. Wenn sie vom Felde verschwunden, wird sich bald Wärme finden (1.152)
- wenn die Krähen schrein, da stellt sich Regen ein (7.31, 1.145)
- steckt die Krähe zu Weihnacht im Klee, so hockt sie zu Ostern im Schnee (7.113)
- wenn sich die Krähe auf Markustag (April) im Roggenacker verstecken mag, weil die Scheune zu klein für das Bäuerlein (2.67)
- wenn sich Krähe auf die Mahd setzt, so zeigt's schlecht Wetter an (7.25)

Unter den Krähen sollen an dieser Stelle auch die Raben mit behandelt werden, da ich davon ausgehe, dass damit die Krähen gemeint sind.

- zu Georgi (12.3.) soll ein Rabe sich im Korn verstecken können (2.66)
- am Gregori, da sollen sich die Raben im Roggen verbergen können (7.58)
- kann Sankt Georg im Korn ein Rabe sich verstecken, wird Mehl sich häufen in prallen Säcken (6.20)
- siehst du das Korn zu Sankt Georg so hoch, dass drin ein Rab geborgen, dann Bauer freue dich, denn fürwahr das gibt gut Getreidejahr (6.20)

15. Kranich – *Grus grus*

- wenn im März die Kraniche ziehn, werden bald Bäume blühn (1.153, 6.119, 7.60)
- Kraniche die niedrig ziehen, deuten auf warmes Wetter hin (1.142)

16. Kuckuck – *Cuculus canorus*

- wenn der Kuckuck am 9. April nicht gesungen hat, ist er erfroren (2.80)
Anmerkung: bei uns ruft der Kuckuck erst Ende April/Anfang Mai (BORRMANN)
- kommt Tibertius (14. April) mit Sang und Schall, bringt er den Kuckuck und die Nachtigall (2.76).
- Wenn der Kuckuck im August noch schreit, gibt's im Winter teure Zeit (1.158, 2.122, 6.44)
- wenn der Kuckuck im März schreit, der Storch klappert und wilde Gans zieht ins Land, so gibt's ein Frühling im Hochzeitsband (1.153, 2.48, 2.56)
- wenn der Kuckuck zu den Häusern fliegt, wenn Rotschwänzchen umherfliegen, die Schwalben niedrig fliegen, wird schlechtes Wetter (1.143, 7.25)
- die Lerche, die singt noch keinen Sommer bringt. Doch rufen Kuckuck und Nachtigall so ist Sommer überall (7.20)
- der Kuckuck kündet gar teure Zeit, so er noch nach Johanni (24.6.) schreit (7.78)
- wenn der Kuckuck nach Johanni singt, einen feuchten Herbst er uns dann bringt (7.79)
- wenn der Kuckuck gegen Süden fliegt, hat der Herbst den Sommer besiegt (3.117)
- solange der Kuckuck schreit, fürchte die Trockenheit (6.29)
- am 15. April der Kuckuck singen soll, und müsste er singen, aus einem Baum der hohl (6.19)

17. Lerchen

Hier kommen zwei Arten in Frage: die Haubenlerche (*Galerida cristata*), einmal genannt, und die Feldlerche (*Alauda arvensis*).

- am Lichtmess (2. Februar) Lerchengesang, macht um den Lenz nicht bang (1.150, 2.33, 6.116)
- Steigt die Lerche nur stumm und nicht hoch, kommt ein nasser Frühling noch (1.151)
- So lange die Lerche vor Lichtmess singt, solange sie nachher weder singt noch schwingt (2.34)
- Sankt Gorgon (9. September) treibt die Lerchen davon (2.131, 1.159)

- Steigt die Lerche hoch, singt sie lange noch oben, habt bald ihr lieblichstes Wetter zu loben (1.142)
- Wenn die Lerche hoch fliegt und lange hoch oben singt, so verkündet sie schönes Wetter (7.20)
- Wenn im Februar die Lerchen singen, wird's uns Trost und Kälte bringe (2.34, 1.151)
- Singt die Lerche im Hornung schon hell, geht es den Bauern ans Fell (1.151)
- Wenn das Häschchen über den Schneehaufen springt, in den Lüften keine Lerche singt (7.32)
- So viele Tage sie vor Lichtmeß (2. Februar) singt, so viele Tage hernach schweigt sie (7.50)
siehe auch unter 16.

18. *Meisen*

Die Art kann nicht angegeben werden, denn es können Kohl-, Blau- oder Sumpfmeise sein.

- Tummeln sich die Meisen am Futterhaus, bleibt baldiger Neuschnee sicher nicht aus (3. Januar), (3.11)

19. *Möwen*

Ich gehe von der Lachmöwe (*Larus ridibundus*) aus, da sie häufig auf den Feldern zur Nahrungssuche zu beobachten ist.

- Wenn die Möwen zum Lande fliegen, werden Sturmwetter wir kriegen. (3.114, 1.147)

20. *Nachtigall – Luscinia megarhynchos*

- die Nachtigall singt um den Vitustag (15. Juni), (1.157)
- siehe auch Nr. 16
- Schlagen die Nachtigallen gleich nach der Weihnacht, so wird der Lenz auch bald kommen (7.115)

21. *Pirol – Oriolus oriolus*

- Wenn die Pirole emsig kreischen, wird bald Regen niederträufeln (1.144)

22. *Reiher (Graureiher – Ardea cinerea)*

- Bleiben Storch und Reiher nach Bartholomä (24.8.), dann kommt ein Winter, der tut weh. (6.51)

25. *Rohrdommel – Botaurus stellaris*

- Wird die Rohrdommel gar zeitig gehört, hofft man auf gute Ernte (7.19)

24. *Rotschwänzchen*

Hier kann es sich um eine der beiden Arten Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) handeln.

- Wenn Rotschwänzchen herumfliegen wird schlechtes Wetter (1.143, 7.25).

25. *Schwalben*

Bei den Schwalben kann es sich um zwei Arten handeln, der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und die Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*).

- am Gregor (12. März) kommt die Schwalbe über des Meeres Port, an Benedikt (21. März) sucht sie im Haus 'nen Ort, an Bartolomä (24. August) ist sie wieder fort (1.154, 2.47)
- an Mariä Verkündigung (25. März) kommen die Schwalben wiederum (1.154)
- Wenn im März die Veilchen blühn, an Ludwig (25. August) schon die Schwalben ziehn (1.154, 2.51)
- Bauen die Schwalben im April, gibt's viel Futter, Korn und Kalben (1.154, 2.68, 6.16)
- Wenn die Schwalben im August schon ziehen, sie vor Kälte fliehen (1.158, 7.88)
- Um Maria Geburt (8. September) fliegen die Schwalben furt. Bleiben sie nach da, ist der Winter noch nicht nah (2.130, 1.159, 7.95, 6.55)
- Ziehen zu Mariä Geburt die Schwalben noch nicht furt, so wollen sie sehen, wie Blumen im Weinmonat stehen (6.55)
- An Mariä Nam kommen die Schwalben z'samm (6.56)
- Wenn die Schwalben das Wasser im Fluge berühren, so ist der Regen zu spüren (1.144)
- Wenn die Schwalben fischen, bald Gewitter zischen (1.147)
- Schwalben tief im Fluge- Gewitter kommt zum Zuge (1.148)
- Wenn die Schwalben hoch am Himmelkreisen, sie weiter auf schönes Wetter hinweisen, doch fliegen sie am Boden tief dann hängt der Wettersegen schief (3.72)

- Rüsten Storch und Schwalbe zur Reis, so dauert nicht lange und es wird weiß (7.27)
- Wenn die Schwalben nahe am Boden fliegen, deutet's auf Regen, fliegen sie hoch, gibt's gutes Wetter noch und noch (7.30)

26. *Seeschwalben*

Die Art kann nicht genau angegeben werden, da es viele Arten gibt. Man könnte auf die Flussseeschwalbe (*Sterna hirundo*) schließen.

- Wenn die Seeschwalben auf den Sandbänken bauen, kann man auf einen trockenen Sommer trauen (1.158).

27. *Weißstorch – Ciconia ciconia*

Eine Anmerkung dazu, im Sprachgebrauch auch in den eingesehen Bücher wird meistens vom Storch gesprochen.

- Auf Pauli Bekehr (25.Januar) kommt der Storch wieder her (1.150).
- Findet der Storch St.Peter (22. Februar) offen den Bach, kommt keine Frostdecke nach (1.151).
- Bekannt ist, dass auf Gertrudfest (17. März) der Storch besucht sein altes Nest (1.154).
- Kommt der Storch schon im April, weiß man nicht was er will (1.115, 2.58).
- Ist Jakobus (25.Juli) am Ort, ziehen die Störche bald fort (1.157).
- Am Petri Kettenfeuer (1. August) gehen die Störche fort (2.116).
- Bleiben die Störche noch nach Bartholomä (24. August) kommt der Winter, der tut weh (1.158, 2.123, 6.51).
- Wenn die Störche zeitig reisen, kommt der Winter von Eisen (1.158, 2.119, 6.93)
- Siehst den Storch viel waten, kannst auf Regen raten. (1.144).
- Findet der Storch St. Peter (22.Februar) offen Bach, kommt keine Frostdecke nach
- Auf Sankt Peter Fest sucht der Storch sein Nest (2.38, 7.53)
- Rüsten Storch und Schwalbe zur Reis, so dauert nicht lange und es wird weiß (7.23)
- Wirft der Storch aus dem Nest eins von der jungen Schar, so gibt's bestimmt ein trocken Jahr (7.27).
- An Maria Geburt (8. September ziehen Schwalben fort und nimmt auch der Storch das Reisegut (6.56).
- Um Gregor (12. März) kommt wieder das Storchenpaar, macht's

Wagenrad auf dem Dach klar und hofft auf gesunde Kinder fürwahr (3.41).

28. Seidenschwanz – *Bombycilla garrulus*

- Siehst du den Seidenschwanz trockenen Beeren verzehren und hat seine Familie mitgebracht wird uns ein harter Winter beehren, mit grimmigem Frost in der Januarnacht (3.153).

29. Taube

Ich gehe hier von der häufigen Ringeltaube (*Columba palumbus*) aus.

- Wenn im Oktober der Täuber noch giert, hat der Herbst sich schon geirrt (1.161, 2.151).

30. Wachtel – *Coturnix coturnix*

- Wenn im Mai die Wachtel schlägt, künden sie von Regentagen (1.156, 2.78 ,6.22)

31. Weihe

Ich gehe davon aus, dass hier die Gabelweihe gemeint ist. Sie wird heute Rotmilan genannt (*Milvus milvus*).

- Kommt die Weihe gezogen, so ist der Winter verlogen (1.151) oder verzogen (2.67, April).

32. Wintergoldhähnchen- *Regulus regulus*

- Wenn Wintergoldhähnchen sich verpaart, der Frühling mit Wärme und Farben nicht spart (3.53).

33. Zaunkönig – *Troglodytes troglodytes*

- Balzt der Zaunkönig mit auf gerichteten Schwanz, erfreut in der Flur bald der Falter Tanz (3.52).
- Legen Zaunkönig und Zilpzalp in ihre Nester, erklärt sich der Frühling bald zunehmend fester (3-53).
- Wenn Perpetua und Felicitas keine Handschuhe mehr brauchen, will der der Zaunkönig vor Freude in Frühlingsluft tauchen (3.39).

34. Zilpzalp – *Phylloscopus collybita*

Siehe dazu Nummer 32.

3.2. Allgemeine Angaben über Vögel

Es gibt in den Bauern – und Wetterregeln auch eine ganze Reihe von Angaben zum Verhalten der Vögel, die auf Wetter- oder Ernteaussichten Bezug nehmen.

- Siehst du fremde Wasservögel, wird es kalt nach allen Regeln (3.14).
- Früher Vogelsang macht Winter lang (1.151).
- Wenn die Vögel putzen die Federn, wollen sie den Regen ködern (1.144).
- Wenn die Vögel mit ihrem Fette die Feder schmieren, dann mach ich die Wette, dass aus dem Garten und Wald auch, Herr Vetter gar bald verschwindet das garstige Wetter (1.146).
- Wenn im Februar fette Vögel werden gefangen, kommt noch viel Kälte (6.155).
- Nach Bartholomä (24. August) wird den Vögeln angst (6.51).
- Ziehen die Vögel vor Michael (29. September), blickt von Fern der Winter schell (1.159).
- Bleiben Zugvögel nach Michaelis noch hier, wird Weihnachten mildes Wetter sein (6.69, 1.159).
- Siehst du im Oktober fremde Wandervögel, wird es bald kalt nach alter Regel (1.162, 2152).
- Fette Vögel, fette Dachse bringen kalte Winternächte (1.162, 2.144).
- Sankt Hedwig (15. Oktober) und Sankt Gall (16. Oktober) schweigt der Vögel Schall (1.162, 2.144)
- Mit Sankt Hedwig und Sankt Gall sind die Vögel alle (1.162).
- Wenn der Zugvogel im Oktober geht, nah der Winter vor der Türe steht (1.161, 2.151).

4. Diskussion

Insgesamt konnten 34 Vogelarten bzw. Gattungen in den Wetter – und Bauernregeln festgestellt werden. Davon kommen fünf Arten nämlich Weißstorch 15-mal, Schwalben 13-mal, Kuckuck 11-mal, Lerchen 11-mal und Krähen(Raben) 10 - mal am häufigsten vor.

Sie machen von den insgesamt 106 Vogelnennungen 56,6 % aus.

Von den in Deutschland regelmäßig vorkommenden 248 Brutvogelarten, werden nur maximal 42 Arten erwähnt, dies sind also nur 16,9 %. (Siehe Tabelle 1)

Es fehlen so häufige Arten bei den Greifvögeln, wie Mäusebussard, Habicht oder Sperber. Auch die Gruppe der Feldhühner ist bis auf die Wachtel sind nicht vertreten, wie Rebhuhn und Wachtelkönig. Auch die Elster mit nur einer Nennung ist wenig vertreten. Sie war aber in früheren Zeiten ja auch nicht so häufig in menschlicher Nähe zu beobachten.

Überraschend wird die Kanadagans und Seeschwalbe erwähnt, die ja kaum in menschlicher Nähe vorkommen. Aber auch Wintergoldhähnchen, Zilpzalp und Zaunkönig sind ja keine typischen Arten, die regelmäßig in den Siedlungen vorkommen.

Zum Schluss noch einige humorvolle Bemerkungen zum Wetter von Heinrich Spoerl: Das Wetter ist geradezu eine soziale Einrichtung. Es macht keinen Unterschied, ist für Alle gleich. Über das Wetter sprechen ist nicht originell, aber bequem und praktisch. Es verlangt weder Schulbildung noch Vorkenntnisse, über das Wetter kann jeder etwas sagen. Nichts spricht sich schneller herum wie das Wetter.

Am interessantesten ist das Wetter, das noch gar nicht da ist, erst kommen soll.

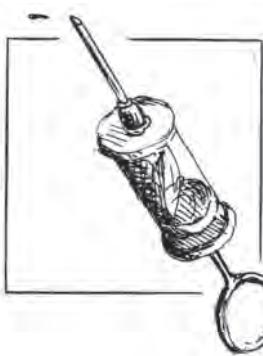
5. Literaturverzeichnis

1. *Bauer, H.G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Literatur und Anhang, Aula – Verlag, Wiebelsheim, 2. Auflage*
2. *Borrmann, K. (2019): Kuckuckankünfte in der Feldberger Seenlandschaft, Labus 45/2019, S.48 ff*
3. *Brandt, K. (2019): Stimmen Bauernregeln wirklich ? Bassermann, 1. Auflage*
4. *Dörfler, E.P. (2021): Nestwärme, Goldmann*
5. *Gangler, A. (1996): Mit der Natur leben, Bertelsmann, 1. Auflage*
6. *Gedeon, K., Grünberg, Ch., Mitschke, A., Sudfeldt, Ch. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten, Münster*
7. *Jockel, G. (2005): Bauernweisheiten für das ganze Jahr Garant, 1. Auflage*
8. *Kilian, J. (1998): Bauernweisheiten, rund ums Jahr Bassermann,*
9. *Müller, J. (2014): Die besten Bauernregeln für jeden Tag, blV, 1. Auflage*
10. *Prenzel, E. (1988): Wetter und Wind ändern sich geschwind, Bibliographisches Institut, Leipzig*
11. *Rothmann, R. (o. Jhg.): Der echte 100-jährige Kalender, St. Benno Verlag, Leipzig*
12. *Spoerl, H. (o. Jhg.): Man kann ruhig darüber reden, Paul Neff Verlag,*

Tabelle 1: Anteil der Vogelarten

Nr.	Vogelart	Anzahl	%
1.	Amsel	3	2,83
2.	Ammer	1	0,94
	Goldammer		
3.	Bachstelze	1	0,94
4.	Buchfink	1	0,94
	Finken	3	2,83
5.	Dohle	2	1,89
6.	Drossel	2	1,89
	Singdrossel		
7.	Elster	1	0,94
8.	Enten	2	1,89
	Stockente		
9.	Gänse	3	2,83
	Graugans		
10.	Gimpel	1	0,94
11.	Grasmücke	2	1,89
12.	Kanadagans	1	0,94
13.	Kiebitz	2	1,89
14.	Krähen	10	9,43
	Saatkrähe, Rabenkrähe, Raben		
15.	Kranich	2	1,89
16.	Kuckuck	11	10,38
17.	Lerchen	11	10,38
	Feldlerche, Haubenlerche	1	0,94
18.	Meisen	1	0,94
	Kohlmeise		
19.	Möwen	1	0,94
20.	Nachtigall	3	2,83
21.	Pirol	1	0,94
22.	Reiher	1	0,94
	Graureiher		

23.	Rohrdommel	I	0,94
24.	Rotschwänzchen	I	0,94
	Garten-, Hausrotschwanz		
25.	Schwalben	13	12,36
	Rauch-, Mehlschwalbe		
26.	Seeschwalbe	I	0,94
27.	Weißstorch	15	14,15
28.	Seidenschwanz	I	0,94
29.	Taube	I	0,94
	Ringeltaube		
30.	Wachtel	I	0,94
31.	Weihe	I	0,94
	Rotmilan		
32.	Wintergoldhähnchen	I	0,94
33.	Zaunkönig	I	0,94
34.	Zilpzalp	I	0,94
	Gesamt	106	100



Redaktionelle Kurzmeldung in letzter Minute:

Wildseuche „Pasteurellose“ beim Damwild im Revier Neubrück

Nach Redaktionsschluss von Labus informierte der NDR am 14. Juli 2022 im Nordmagazin und am Folgetag die Strelitzer Zeitung des Nordkurier über gehäufte Totfunde von Damwild im südöstlichen Mecklenburg. Allein 31 verendete Tiere sollen bis dahin im Landesforstrevier Neubrück von etwa 1.600 ha gefunden worden sein, bis Ende Juli im gesamten Forstamt Lüttenhagen 60 Tiere. Inzwischen sind auch die benachbarten angrenzenden Reviere betroffen. Das zuständige Veterinäramt in Neubrandenburg diagnostizierte überraschend die durch Bakterien hervorgerufene Rinder- und Wildseuche „Pasteurellose“. Aus der Literatur sind diese seuchenartigen Erkrankungen in Mitteleuropa eigentlich nur von Wildtieren bei Gehegehaltung bekannt und diese

lagen mehr als 100 Jahre zurück. Die Krankheit, die bislang bei fast allen Wildarten nachgewiesen wurde, spielte danach beim heimischen Schalenwild keine Rolle mehr, war auf Einzelfälle beschränkt. Dementsprechend ist sie weder meldepflichtig noch auf den Menschen übertragbar. Der Tod tritt bereits nach einer Inkubationszeit von 1 bis 2 Tagen ein, wobei äußerlich keinerlei Auffälligkeiten sichtbar sind. Alle Naturfreunde sind aufgerufen, bei Wanderungen durch Wald und Flur verendet aufgefundene Tiere den zuständigen Revierinhabern (Jagdpächtern, Förstern, Grundeigentümern) zu melden, um die zügige sachgerechte Entsorgung der Kadaver am Fundort durch Desinfektion und Eingraben in einem Meter Tiefe zu unterstützen.



Labus-Rezension:

Aktuelle Ameisen-Literatur

Klaus Borrmann, Feldberg-Neuhof

Zweifellos sind die Insekten und ihre schon reduzierten Vorkommen mit der aktuellen Klimaerwärmung zunehmend in den Mittelpunkt der öffentlichen Diskussionen getreten. Der Zusammenhang dieser Entwicklungen erscheint unmittelbar und Jedermann verständlich. Obwohl seit Jahrzehnten die wissenschaftlichen Standardwerke „Die Roten Waldameisen“ von OTTO (1962/2005) und „Die Waldameise“ von GÖSSWALD (1954/2012) in mehreren Auflagen auf dem Markt sind, erschienen in jüngster Zeit drei lesewerte populärwissenschaftliche Bücher zu dieser hoch sozialen und staatenbildenden Insektengruppe neu, die nachfolgend kurz vorgestellt werden sollen. Eine Ameisenforscherin, eine Ameisenumstsiedlerin und ein studierter Illustrator griffen zur Feder, pardon - auf die Tastatur des PC.

FOITZIK, S. & O. FRITSCHE (2019): Weltmacht auf sechs Beinen – Das verborgene Leben der Ameisen. - Rowolth Verlag Hamburg, 320 Seiten, 66 farbige Abbildungen, 19,90 €, Jokers Sonderausgabe 4,99 €

Wie der gewählte Buchtitel sind auch die Kapitelüberschriften und die Textpassagen des Buches flott und fast jugendlich formuliert und somit für den (noch) unwissenden Leser durchaus ansprechend. Die bildreiche Sprache vermittelt nahezu schnörkellos und im besten Sinne unterhaltsam, irgendwie auch faszinierend, ein beeindruckendes Zeugnis zum bis zu millionenfachen sozialen Zusammenhalt in einem Ameisenstaat. „Die Weltmacht auf sechs Beinen“ ist vor allem ein Einsteigerbuch für künftige Ameisenforscher und -schützer, in der Fachsprache auch als Myrmekologen bezeichnet. Dieser Zielsetzung folgend ist das Werk nicht etwa nach systematischen Arten gegliedert, sondern folgt den speziellen Verhaltensweisen und dem Sozialverhalten bei vergleichbaren Arten in aller Welt. Da wird von Schmarotzern und Sklavenhaltern berichtet, von kommunikativer Sinnlichkeit, von wilden Horden, Blumenkindern usw. Spätestens ab Mitte des Buches ist man endgültig gefesselt von den unglaublichen Geschichten, die die Natur im Laufe der Evolution hervorgebracht hat – in der Fachsprache sind das dann evolutionäre genetische Entwicklungen, Anpassungen und Varianten der einzelnen Arten innerhalb eines bestimmten Ökosystems. Hierzu ein echt exotisches Beispiel aus Südamerika. Dort findet man im Vogelkot gelegentlich auch die Eier einiger Fadenwürmer, die von den Ameisen verfüttert werden, worauf sich in ihrem Hinterleib die Larven entwickeln. Um den Kreislauf der Entwicklung zu schließen, müssten die Vögel nun allerdings wieder Ameisen fressen, was sie allerdings nicht tun.

Die Vögel bevorzugen bunte Beeren und die Lösung des Problems ist tatsächlich unglaublich: Aus der emsigen schwarzen Ameise wird durch bestimmte Signalstoffe aus dem geschwollenen Hinterleib eine fast unbewegliche aufstrebende rote Beere. Der Vogel ist getäuscht, frisst die „Beere“, der Schmarotzer ist am Ziel und der Kreislauf kann erneut beginnen. Von derartigen verrückten Geschichten erfährt der Leser eine Vielzahl, aber auch vom unsteten Leben der verrückten Myrmekologen. Resümierend schreibt die international renommierte Biologin mit ihrem Co-Autor, einem Biophysiker und Journalisten davon, dass sie im Buch von Königinnen, die nichts zu melden haben; Kundschafterinnen, die sich an Duftspuren und polarisiertem Licht orientieren; Staaten, die sich in hohlen Eicheln oder selbst gebauten Blätterburgen einrichten; Ameisen, die Nutzvieh halten oder von ihren Haustieren ausgebeutet werden usw.,

berichtet hätte. Wie wahr, machen Sie sich selbst auf Entdeckertour, es lohnt sich!

GRÄTZ, Ch. & M. KUPFER (2019): Die fabelhafte Welt der Ameisen – Eine Ameisenumsiedlerin erzählt. - Verlagshaus Gütersloh, 286 Seiten, 14 SW-Zeichnungen, 33 Farbfotos, 20,- €

Nach einigen persönlichen Informationen und rechtlichen Grundlagen beginnt die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Ameisenproblematik mit einem Praxisbericht. Im fesselnd geschriebenen Stil einer Reportage erzählt die Autorin von ihrer täglichen Arbeit als Ameisenumsiedlerin und verrät dabei bereits einiges vom Detailwissen, das bei den einzelnen Arbeitsschritten zu beachten ist. Bevor es im Text weiter geht, werden wiederholt wichtige grundlegende Informationen zu den Unterschieden im Aussehen (z. B. Vergleiche zwischen Roten, Raub- und Kerbameisen), zur Lebensweise, zum Nest- und Körperbau und Verhalten sowie zur Funktion der speziellen Sinnesorgane erzählend eingefügt. Natürlich gibt es auch stets Überraschungen bei der Umsiedlung bzw. im Bauverhalten der Krabbeltiere: Sie tragen nicht nur Nadeln zu Hügeln als Klimaanlage zusammen, auch von Erd-, Plinsen- und Gründonnerstagnestern, selbst von Mitbewohnern bzw. ungebetenen Untermietern (z. B. Kurzflügler, Gastameisen, Asseln u. Blindschleichen) sowie überraschenden menschlichen Hinterlassenschaften wird berichtet – und von den einigen Hunderttausend Bewohnern selbst! Und tote Artgenossinnen werden, wohl aus hygienischen Gründen, sogar auf Friedhöfen außerhalb des Hügels abgelegt. Obwohl im Zentrum des Buches die heimischen Arten stehen, wird auch hier, wie in der Veröffentlichung von Foitzik und Fritsche (siehe oben) zwischendurch und wiederholt von der erstaunlichen Lebensweise überseeischer Arten (z. B. Weber-, Treiber- und Blattschneiderameisen) erzählt. Geradezu mitreißend wird die soziale Struktur mit der ausgefeilten und komplexen Arbeitsteilung in Symbiose mit Pilzen der zuletzt genannten Art geschildert. In Frauenpower-Staaten spricht man dann auch von der Schwarmintelligenz, während Männer (so wörtlich): „faulenzen“, „keine Rolle spielen“, „gehen keiner Arbeit nach“ und „sind für nichts zu gebrauchen, außer dafür, die Jungköniginnen zu begatten“. Dabei ist die Ameisenwerdung, also ob man einmal zur Kaste der Arbeiterin oder Soldatin gehören wird oder aber Mann wird,

mehr oder weniger ein von der Ernährung und Umwelt abhängiges Lotteriespiel. Interessant sind auch die Ausführungen zur Verständigung im Superorganismus-Staat, der durch chemische Pheromone möglich wird. Der Leser sollte durch die wenigen Beispiele hinreichend neugierig geworden sein und der Rezensent kann versichern, dass die Schilderungen eindringlich und spannend gelungen sind und auch im zweiten Teil des Buches weitere Überraschungen folgen. Der bunte Wechsel von Berichten zu den praktischen Umsiedlungsarbeiten und den dabei auftretenden Problemen mit der Vielfältigkeit des Lebens in einem Ameisenstaat ist bestens gelungen. Im vorletzten Kapitel erinnert uns die ausgebildete Ameisenhegerin (nur diese dürfen Umsiedlungen vornehmen) noch einmal an die Bedeutung der Waldameisen für das Ökosystem des Waldes. Nicht nur daran, dass ein Volk der Kahlrückigen Waldameisen, unserer häufigsten Art, je Volk und Tag bis zu 100.000 Beutetiere verzehrt und so die kleinen Krabler regelrecht grüne Inseln bei Kalamitäten im Forst schaffen, sondern auch daran, dass Ameisen selbst die Anzahl der Zecken reduzieren. Außerdem fördern sie die Honigtaubildung der Rindenläuse, dienen anderen Waldbewohnern selbst als Nahrung, lockern den Boden, tragen durch den Transport von Samen zur Verbreitung von Pflanzen bei (Veilchen, Schneeglöckchen, Taubnessel, Schöllkraut, Wolfsmilch usw.) und einige Vogelarten nutzen sie durch das Einemsen mit Ameisensäure zur Gefiederpflege. Und der im uckermärkischen Boitzenburg ansässige preußische Forstminister Graf von Arnim verfügte aus einigen dieser Gründe bereits 1792 ein Verbot zum Sammeln der Ameisenpuppen und Zerstören der Nester.

Den Abschluss des überaus lesenswerten Buches bildet das kurze Kapitel „Partywissen“, ein stichprobenartig zusammengefasstes Kaleidoskop zu unserem (nun) alltäglichen Ameisenwissen über 13.500 Arten weltweit, davon 108 Spezies in Deutschland und 23 verschiedenen Formen der heimischen Waldameisen. Die als Co-Autorin tätige Fachredakteurin Manuela Kupfer dürfte zum sehr spannenden Schreibstil ein gutes Stück beigetragen haben.

SCHIEB, A. (2020): Das Ameisenkollektiv – Entstehung und Organisation eines Waldameisenvolkes. - Franckh-Kosmos Verlag Stuttgart, 128 Seiten im Großformat, zu 100 % farbig illustriert, davon 61 computergenerierte 3D-Grafiken, 35,- €

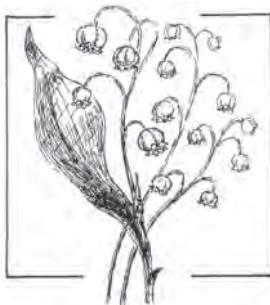
Um es vorweg zu nehmen, neue Erkenntnisse gegenüber den Inhalten in den bereits vorgestellten Büchern werden in dieser Publikation nicht vermittelt. Das großformatige „Ameisenkollektiv“ besticht vor allem durch die Art der übergroßen farbigen Darstellung vom sozialen Leben im Staat der relativ kleinen Roten Waldameisen durch computergenerierte 3D-Grafiken. Geradezu unglaublich kommt uns da bereits auf den ersten zwei Doppelseiten von je 34 x 48 cm eine Arbeiterin mit Kopf einschließlich Antenne, Mandibel, Putzkamm, dem Einzelauge (hier: 4 x 6 cm) sowie Füßen und Anus in ca. 50facher Vergrößerung entgegen.

Alles was der Leser bereits von anderer Seite erfahren hat, steht nun bildhaft, textlich kurz und verständlich begleitet, unmittelbar vor ihm: Der unterschiedliche Körperbau der Geschlechter und Kasten mit gesonderten Bildkompositionen von den Atmungsorganen, dem Nervensystems (einschließlich Orientierung) und den Drüsen; äußerst eindrucksvoll auch mehrere Doppelseiten vom Schwarmflug zur Paarungszeit, der Begattung, Nistplatz- und Nistmaterialsuche sowie zur speziellen Nestbauarchitektur. Ähnlich überzeugend wird das Leben im Jahreszyklus einschließlich der Nahrungsbeschaffung (Baumlauskolonien) und der Abfallbeseitigung dargestellt und natürlich sind auch die Feinde, Konkurrenten und Helfer des Ameisenstaates nicht vergessen.

Da die meisten Menschen Seh-Menschen sind, also für visuelle Reize besonders empfänglich sind, dürfte das Werk wohl fast jeden Leser überzeugen, zumal es in dieser vollkommenen Art ziemlich einzigartig ist. Insbesondere auch für Schüler-Arbeitsgemeinschaften u. a. Neueinsteiger bietet das Buch eine sehr wirkungsvolle und nachhaltige Grundlage – für alle etablierten Ameisenfreunde einen überragenden Einblick mit vielen bislang nie gezeigten Details in die Lebenswelt der Roten Waldameisen unserer heimischen Wälder! Unter diesen Gesichtspunkten erscheint der nicht so sehr moderate Preis von 35,- Euro für das einmalig faszinierende Werk durchaus gerechtfertigt.

Der Autor selbst hofft, dass sein Buch beim „*Betrachter Interesse und Respekt für die Ameisen weckt, und er sie als schützenswerte Tiere betrachtet*“ – diese Zielstellung dürfte aus der Sicht des Rezessenten mehr als nur erfüllt sein.

NABU-Regionalnachrichten



Ehrung der Erwin-Hemke-Stiftung:

**Laudatio zur Verleihung des Preises „Forschen – Schreiben – Schützen“ an
Andreas Köhncke für den Aufsatz „Der Koloss aus Smaland – eine Chronologie“
am 01.12.2021 am Hafen Neustrelitz**

Liebe Gäste, lieber Bürgermeister Andreas Grund, liebe Mitglieder des NABU, Freunde und Bekannte, lieber Preisträger Andreas Köhncke,

jedes Jahr verleiht die Erwin-Hemke-Stiftung den Preis „Forschen-Schreiben-Schützen“. Dieser Preis wird vergeben an die Autoren von Aufsätzen, die eine Förderung des Naturschutzes zum Inhalt haben, konkret lokalisiert in Ost-Mecklenburg. Im Fokus steht dabei immer der Schutz der Natur. Diese Tradition gibt es nun bereits seit vielen Jahren und in diesem Jahr feiern wir an dieser Stelle nicht nur den Aufsatz über den 10 Tonnen schweren Findling, sondern auch das 15jährige Jubiläum der Preisverleihung! Herzlichen Glückwunsch lieber Erwin, vielen Dank für deine Initiative und die Realisierung dieser Idee durch deine Stiftung!

Im Mittelpunkt des heute ausgezeichneten Aufsatzes steht ein Findling. Ein ganz beachtlicher Findling mit einer Länge von 2,5 m und 3,6 Kubikmetern. So reicht es für ihn zwar nicht ganz für die Einstufung als Geotop mit mindestens fünf Kubikmetern, dennoch: Dieser Findling ist ein ganz besonders prächtiges Exemplar!

Andreas Köhncke beschreibt sehr anschaulich in seiner Schrift, dass dieser Findling vor 12.000 Jahren aus Südschweden, aus der Region Smaland, über 500 km zu uns zurücklegte. Und wie auch wir unsere Ecken und Kanten haben, die wir mit zunehmendem Alter meist verlieren, ist auch dieser Gesteinsbrocken aus rotem Växjö-Granit durch seine Reise geglättet. Man sieht aber auch die Furchen, die er während der Reise neu dazu bekam. Und so erzählt auch ein Stein seine eigene Geschichte. Unvorstellbar das ursprüngliche Alter des Kolosses: rund 1,6-1,7 Milliarden Jahre ist der Granit alt.

Da können wir mit unseren maximal 100 Lebensjahren sehr demütig werden: Welche kurze Zeit wir hier auf dieser Erden sein dürfen. Und wie viele Dinge es schon so unendlich lange gibt, die uns überleben werden. Voller Respekt und Demut sollten wir uns deshalb alle vor und mit der Natur verbinden und achtsam mit ihr umgehen.

Nun hat der Koloss von Smaland erst einmal eine neue Heimat bei uns in Neustrelitz in der Nähe unseres Sees gefunden. Eine Tafel erzählt die interessante Geschichte und trägt so dazu bei, dass Kinder, Spaziergänger, unsere Einwohner und Gäste sehr unaufgeregt und dennoch gezielt mehr über unsere Natur und Möglichkeiten des Naturschutzes erfahren.

Lieber Herr Köhncke, vielen Dank für Ihren Aufsatz. Sie haben sich einer Thematik gewidmet, die viel zu oft in den Hintergrund gerät. Vielen Dank für Ihre intensive Arbeit. Hiermit überreiche ich Ihnen im Namen der Erwin-Hemke-Stiftung den Preis „Forschen-Schreiben-Schützen 2021“.

Ich danke allen Beteiligten, die heute hier dabei sind, den fleißigen Helfern im Hintergrund, die uns mit wärmenden Getränken gestärkt haben und natürlich Herrn Erwin Hemke für sein unermüdliches Engagement für den Schutz unserer Natur.

Im Angesicht des Findlings mit 1,6 Milliarden Jahren wünsche ich uns eine felsenfeste Gesundheit und ein langes Leben.

Angelika Groh



Abb. 1:
Stifter Erwin-Hemke gratuliert dem Preisträger und NABU-Vorstandsmitglied Andreas Köhncke zur Auszeichnung (Foto: K. Borrman)

Strelitzer Zeitung

Neustrelitz, Feldberg, Mirow, Woldegk, Wesenberg und die Region

Er hat ein Herz für Schwalben

Von Kristina Köhncke

Selbst der Spaten blieb bei Werner Feller schon mal an der Schuppenwand hängen, weil Vögel daran nisteten. Der Rentner wurde nun für seine Tierliebe geehrt.

OERTZENHOF. Flugkünstler, Sommerbote und Glücksbringer – viele Eigenschaften werden der Schwalbe zugeschrieben. Vertraut und selbstverständlich ist der kleine Vogel in Mecklenburg-Strelitz, und dennoch verliert er zunehmend an Lebensraum. Um diesen Umstand entgegenzuwirken, verleiht der Naturschutzbund Deutschland (Nabu) bundesweit die Plakette „Schwalbenfreundliches Haus“. In diesem Jahr ging die Auszeichnung des Regionalver-

bands Mecklenburg-Strelitz nach Oertzenhof.

Nabu-Vorstandsmitglied Andreas Köhncke überreichte die Urkunde und Schwalbenplakette kürzlich an Werner Feller. Der Rentner aus Oertzenhof bei Woldegk kümmert sich um mehr als 20 Schwalbenester, die seit 30 Jahren stetig mehr wurden. Zum April kommen die Vögel stets aus dem Süden auf sein Gehöft zurück zum Nisten und starten im Oktober wieder zur Überwinterung in milderem Gefilden. Vorgeschlagen wurde Werner Feller von Bernhard Jarosch aus Woldegk. Ihm wurde 2019 die Plakette verliehen.

Werner Feller schützt seine Schwalben, baut Nisthilfen und lässt im Hühnerstall, der Veranda-Überdachung, im Türrahmen oder unter den

Dachfistern die eifigen Vögel ihre Nester bauen. „Sogar der Griff eines an der Wand hängenden Spatens ist schon Nistort gewesen“, berichtet der Oertzenhofer. Selbstverständlich blieb der Spaten bei dem Schwalbenfreund solange unbenutzt bis die Schwalbenjungen flügge wurden und das Nest verließen.

Für Werner Feller sei die Auszeichnung eine Wertschätzung seines aktiven Schutzes der Schwalben, ihres Lebensraumes und der Erhaltung ihrer Art. Aus vielerlei Gründen sei der Schutz der Schwalben nötig, heißt es vom Nabu. Durch Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden werden Schwalbennester entfernt, die Monokultur in der Landwirtschaft reduziert das Futterangebot und zunehmende Pflasterungen



Werner Feller (links) erhielt die Urkunde und Schwalbenplakette „Schwalbenfreundliches Haus“ von Nabu-Vorstandsmitglied Andreas Köhncke überreicht.

FOTO: KRISTINA KÖHNKE

auf Landwegen nimmt den Schwalben ihr Baumaterial: den Lehm aus den Pfützen.

Vorschläge und Bewerbungen für die Schwalbenplakette nimmt der Regionalverband unter nabu-mst@web.de entgegen. Bisherige Träger der Schwalbenplakette sind unter anderem das Cemex-

Kieswerk Steinwalde und der Verein zum Erhalt der Domjüch. Der Regionalverband hat aktuell 169 Mitgliedern und setzt sich auf vielfältige Weise zu Themen des Natur- und Artenschutzes ein.

Kontakt zur Autorin
red-neustrelitz@nordkurier.de

Schlossberg ist ein Paradies für Fledermäuse

Von Ulrich Krieger

Der Naturschutzbund hatte unter anderem in Neustrelitz zur deutschlandweiten Fledermausnacht eingeladen. Näher vorgestellt wurde ein Quartier, in dem eine stolze Population von rund 400 Tieren überwintert.

NEUSTRELITZ. Die Baumaßnahmen auf dem Neustrelitzer Schlossberg zur Erhaltung und Schaffung von Schlafplätzen für Fledermäuse zeigen Erfolg. So lautet das Fazit von Naturschützer Reinhard Simon, der Ende voriger Woche an der Stelle zu einer Führung anlässlich der jährlich stattfindenden Fledermausnacht einlud. Fast 400 der streng geschützten Insektenjäger überwintern auf dem Schlossbergareal, so der Mitstreiter des Naturschutzbundes Deutschland (Nabu). Sieben Arten seien im vorigen Winter dort gezählt worden.

Der anfangs stark umstrittene Tunnel in Richtung des Schwanenteiches sei ein Gewinn für die Natur. „Die Fledermäuse haben die neue Unterkunft akzeptiert“, sagt Simon. Ein weiterer Gewinn für die Fledermäuse war die

Sanierung des Teiches hinter der Schlosskirche, wodurch ein sehr gutes Jagdrevier für die flinken und geschickten Flieger entstand. Sie jagen nur in der Dämmerung und haben den Vorteil, mit ihren Ohren „zu sehen“. Um festzustellen, was und wo sich etwas vor ihnen befindet, senden die Tiere Ultraschallsignale im Bereich von 21, 44 und 45 Kilohertz aus. Diese Frequenzen sind für

Menschen nicht hörbar. Mit einem Fledermaus-Detektor aber ist das möglich und anhand der Laute kann sogar festgestellt werden, welche Fledermausart gerade im Umfeld unterwegs ist.

Unerfahrene Jungtiere verirren sich schon mal

Im Bereich des Schlossberges sind zahlreiche Quartiere nachgewiesen. Der Theaterraboden, ein Trafohaus, die

Buchen im Park des Tiergartens und eben die neue Unterkunft und der Schlosskeller gehören dazu. Weitere Schlafmöglichkeiten in Neustrelitz bieten unter anderem Eiskeller, Kirchen und Dachkammern. Daher sollte bei Sanierungen immer darauf geachtet werden, dass Öffnungen im Dachbereich offenbleiben, um den Ein- und Ausflug zu ermöglichen.

Fledermäuse wechseln

übrigens zwischen den Jahreszeiten von einem Winter in ein Sommerquartier. Im Winterquartier gebären sie etwa Anfang Mai ihre Jungen, säugen sie bis zu vier Wochen und fliegen dann Ende Juli, Anfang August aus in das Sommerquartier. Dann gehen Junge und Alte gemeinsam auf Futtersuche und vertilgen dabei Unmengen an Insekten. In dieser Zeit erhalten die Naturschützer dann auch vermehrt Anrufe, wenn sich Fledermäuse in Wohnungen verirren. Das sei meist auf die Unerfahrenheit der Jungtiere zurückzuführen. „Man sollte das Fenster offenstehen lassen, dann sind die Fledermäuse in der Morgendämmerung wieder weg“, rät Reinhard Simon.

Geschichten, wonach Fledermäuse Blut saugen und in die Haare fliegen, ringen dem Naturschützer nur ein Lächeln ab. „Ich kann mir vorstellen, dass solche Berichte aus dem Mittelalter kommen, als die Herrschaften üppige Perücken trugen, die nur selten gereinigt wurden. Dann sammelte sich dort Ungeziefer, welches die Fledermäuse jagten.“

Kontakt zum Autor

red-neustrelitz@nordkurier.de



Reinhard Simon (blaue Jacke) erläutert auf dem Schlossberg die Baumaßnahmen für die Fledermäuse, hier der Einflugtunnel zum Fledermausquartier.

FOTO: ULRICH KRIEGER

Strelitzer Zeitung

Neustrelitz, Feldberg, Mirow, Woldegk, Wesenberg und die Region

Stiftung übergibt Preis bei Ginkgo-Umpflanzung

Der Stadthafen in Neustrelitz erhielt in dieser Woche einen neuen Baum und ein Preisträger des Vorjahres endlich seine Urkunde.

NEUSTRELITZ. Die Umpflanzung eines Ginkgo-Baums in Neustrelitz war gestern Anlass, bei der Erwin-Hemke-Stiftung einen lange verschobenen Termin aus dem Vorjahr nachzuholen. Andreas Köhnke vom Naturschutzbund (Nabu) Mecklenburg-Strelitz, Preisträger des Preises „Forschen-Schreiben-Schützen“ des Jahres 2020, erhielt nun seine Urkunde, Plakette und Blumen aus den Händen des Neustrelitzer Naturschützers Erwin Hemke.

Köhnke hatte sich in einer Dokumentation mit der Bergung, dem Versetzen und dem Umgang mit dem „Koloss aus Smaland“ befasst. Der riesige Findling wurde 2017 bei Bauarbeiten in der Sassenstraße gefunden und anschließend auf einer Wiese am Stadthafen platziert. Zwar reichte es für den zehn



Umgesetzt wurde der rund 30 Jahre alte Ginkgo bereits am Dienstag. Gestern wurde noch Erde angedeckt. Andreas Köhnke (mit der Schippe hinten links) erhielt den Preis „Forschen-Schreiben-Schützen“ der Erwin-Hemke-Stiftung. FOTO: TOBIAS LEMKE

Tonnen schweren Stein nicht zum geschützten Geotop – dafür hätte er größer sein müssen – aber die Entscheidung, ihn an öffentlicher Stelle zu präsentieren, sei eine gute gewesen, sagt Köhnke. Denn in der Regel werden solche Steine verkauft oder zerschlagen. Laudatorin Angelika Groh lobte den Naturschutzgedanken, der in der Arbeit Köhnkes stecke und Grund für die Vergabe des Preises sei. Dieser wird übrigens seit 2006 ausgelobt und feierte somit im Vorjahr sein 15. Jubiläum.

Zugleich wurde am Stadthafen ein Ginkgo-Baum eingepflanzt. Der rund 30 Jahre alte Baum stammt aus dem Altstrelitzer Garten der Familie Werdermann, wo er 1997 in den Boden kam, aber bislang keine optimalen Wachstumsbedingungen hatte. Am neuen Standort auf der Wiese am vorderen Speicher soll er die öffentlich zugängliche Fläche aufwerten. Bernd Werdermann will noch einen Mühlstein um den Baum legen lassen, der als Sitzbank genutzt werden kann. tl