

1000
JAHRE LAT
GÓRNYCH ŁUŻYC
OBERLAUSITZ

1000
JAHRE LAT
GÓRNYCH ŁUŻYC
OBERLAUSITZ

GÓRNE ŁUŻYCE 1000 LAT TEMU

Archeologia i historia
Słowian we wczesnym średniowieczu

DIE OBERLAUSITZ VOR 1000 JAHREN

Archäologie und Geschichte
der Slawen im Frühmittelalter



GÓRNE ŁUŻYCE 1000 LAT TEMU / DIE OBERLAUSITZ VOR 1000 JAHREN

Die Oberlausitz vor 1000 Jahren – diesem Thema widmete das Museum Bautzen von Februar bis Mai 2022 eine Sonderausstellung mit dem Titel „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Dörfer“. Zusammen mit dem gegenwärtigen Forschungsstand zur slawischen Besiedlung im Früh- und Hochmittelalter beiderseits der Lausitzer Neiße bildeten vor allem die Forschungsergebnisse des deutsch-polnischen INTERREG-Projektes „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ die Grundlage für die dreisprachige Präsentation.

Die in dem vorliegenden Buch durch ein interdisziplinäres Autorenkollektiv veröffentlichten Beiträge geben einen vertiefenden Einblick in die weiteren Projektergebnisse. Aus unterschiedlichen Fachperspektiven beantworten und stellen sie gleichzeitig neue Forschungsfragen zu diesem Thema und betten sie in einen breiteren Kontext.

Ausgehend von den historischen und namenkundlichen Hintergründen erfahren wir Wissenswertes über modernste archäologische Untersuchungstechniken und naturwissenschaftliche Analysen und begeben uns auf einen luftbildarchäologischen Exkurs. Auch wenn wir heute immer noch vergleichsweise wenig über die vormals hier ansässige slawische Bevölkerung wissen, so helfen uns die so gewonnenen Erkenntnisse dabei, die Lebenswirklichkeit in der Oberlausitz vor etwa 1000 Jahren immer besser zu verstehen.

Górne Łużyce przed 1000 lat – to główny temat wystawy specjalnej w Muzeum w Budziszynie pt. „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, wioski“, prezentowanej od lutego do maja 2022 r. Obok przedstawienia aktualnego stanu badań nad osadnictwem słowiańskim we wczesnym i pełnym średniowieczu po obu stronach Nysy Łużyckiej, podstawę trójjęzycznej ekspozycji stanowiły przede wszystkim wyniki prac polsko-niemieckiego projektu INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“.

Opublikowane w tej książce artykuły interdyscyplinarnej grupy autorów umożliwiają wnikliwe zapoznanie się z efektami szeregu działań zrealizowanych w ramach tego projektu. Obejmują one różne dziedziny nauk i odpowiadają na wiele zagadnień, stawiając jednocześnie kolejne pytania w szerszym kontekście omawianej problematyki.

Po zapoznaniu się z historycznym tłem oraz z pochodzeniem nazw miejscowych, czytelnik dowiadyje się licznych ciekawostek związanych z zastosowaniem najnowszych technik w archeologii oraz z analizami bazującymi na naukach przyrodniczych, aby ostatecznie wyruszyć na archeologiczną wyprawę lotniczą. Choć ciągle jest stosunkowo niewiele wiadomo o mieszkającej tu niegdyś ludności słowiańskiej, zdobyta w ten sposób wiedza pozwala lepiej poznać ich codzienność na Górnych Łużycach 1000 lat temu.

kostenloses Exemplar / Egzemplar bezplatny



Die Oberlausitz vor 1000 Jahren

Archäologie und Geschichte der Slawen im Frühmittelalter

Górne Łużyce 1000 lat temu

Archeologia i historia Słowian we wczesnym średniowieczu

Herausgegeben von / Wydawca

Regina Smolnik

Impressum / Stopka redakcyjna

Herausgegeben von Landesamt für Archäologie Sachsen /
Publikacja Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii

Die Publikation wurde im Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ entwickelt und von der Europäischen Union aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung im Rahmen des Kooperationsprogramms INTERREG Polen–Sachsen 2014–2020 finanziert / Publikacja została opracowana w projekcie „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ i sfinansowana przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu współpracy INTERREG Polska–Saksonia 2014–2020.

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek /
Dane bibliograficzne Niemieckiej Biblioteki Narodowej

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar. / Niemiecka Biblioteka Narodowa wprowadziła niniejszą publikację do Niemieckiej Bibliografii Narodowej. Jej szczegółowe dane bibliograficzne dostępne są na stronie <http://dnb.dnb.de>.

Titelbild / Ilustracja na stronie tytułowej:

Schläfenring vom Gräberfeld Dobranitz / Kabłączek skroniowy z cmentarzyska w Dobranitz – J. Rottig, LfA

Herausgegeben von / Wydawca Regina Smolnik

Redaktion/Redakcja: Agnieszka Lindenhayn-Fiedorowicz,
Emil Mendyk, Susanne Schöne, Joanna Wojnicz

Übersetzung/ Tłumaczenie: Agnieszka Lindenhayn-Fiedorowicz

Gestaltung, Satz / Projekt graficzny, skład: www.zebaluchs.de,
Bianca Bley und Tanja Schnurpfeil, Leipzig

Schrift/Czcionka: FiraSans

Druck/Druk: Löhnert Druck, Leipzig

2022, Landesamt für Archäologie Sachsen, Dresden /

Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii, Drezno

www.archaeologie.sachsen.de

info@lfa.sachsen.de

Tel: +49 351.8926-603

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung einschließlich foto-mechanischer und digitaler Wiedergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers. / Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie i kopiowanie w jakiegokolwiek formie, w tym także cyfrowej, możliwe tylko za pisemną zgodą wydawcy.

Für den Inhalt dieser Publikation sind ausschließlich dessen Autoren verantwortlich. Die darin zum Ausdruck gebrachten Ansichten dürfen keinesfalls dahingehend interpretiert werden, dass sie die offizielle Meinung der Europäischen Union widerspiegeln. / Wytężną odpowiedzialność za zawartość niniejszej publikacji ponoszą jej autorzy. Przedstawione poglądy nie muszą odzwierciedlać oficjalnego stanowiska Unii Europejskiej.

DIE OBERLAUSITZ VOR 1000 JAHREN

Archäologie und Geschichte der Slawen im Frühmittelalter

GÓRNE ŁUŻYCE 1000 LAT TEMU

Archeologia i historia Słowian we wczesnym średniowieczu

Herausgegeben von / Wydawca
Regina Smolnik

Begleitpublikation zur Sonderausstellung
„1000 JAHRE OBERLAUSITZ – MENSCHEN, BURGEN, DÖRFER“
im Museum Bautzen

Publikacja towarzysząca wystawie specjalnej
„1000 LAT GÓRNYCH ŁUŻYC – LUDZIE, GRODY, WIOSKI“
w Muzeum w Budziszynie
19.02.2022 – 08.05.2022

DRESDEN 2022

LANDESAMT
FÜR ARCHÄOLOGIE

Freistaat
SACHSEN

1000
JAHRE LAT
GÓRNYCH ŁUŻYC
OBERLAUSITZ

Interreg
Polska-Sachsen
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Inhaltsverzeichnis / Spis treści

6

Regina Smolnik

Grußwort / Przedmowa

8

Projektinformationen / Informacje o projekcie

10

Regina Smolnik, Joanna Wojnicz, Emil Mendyk

An Spree und Lausitzer Neiße. Ein deutsch-polnisches INTERREG Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ / **Nad Szprewą i Nysą Łużycką.** Polsko-niemiecki projekt INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“

20

Harriet Bönisch

Archäologie der Slawen. Forschungs- und Siedlungsgeschichte um Bautzen und Umgebung / **Archeologia Słowian.** Dzieje osadnictwa i jego badań w okolicach Budziszyna

32

Matthias Hardt

Umstrittenes Grenzland. Die Oberlausitz im 11. Jahrhundert / **Sporne pogranicze.** Górne Łużyce w XI wieku

40

Jana Rottig, Susanne Schöne, Joanna Wojnicz

Den Slawen auf der Spur. Arbeitsergebnisse und Forschungen zur frühmittelalterlichen Besiedlung der Oberlausitz westlich der Neiße / **Śladami Słowian.** Wyniki badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem Górnych Łużyc po zachodniej stronie Nysy Łużyckiej

58

Paweł Konczewski

Białogórze. Die Mikroregion eines Burgwalls im 7. bis 12. Jahrhundert / **Białogórze.** Mikroregion grodu w VII–XII wieku

86

Ronald Heynowski

Burgwälle aus der Luft. Beiträge der Luftbildarchäologie zur Erforschung der slawischen Siedlungsgeschichte in der Oberlausitz / **Grody z lotu ptaka.** Wkład archeologii lotniczej w badania słowiańskiego osadnictwa na Górnych Łużycach

98

Barbara Kwiatkowska, Jacek Szczurowski, Katarzyna Król, Katarzyna Martewicz, Radosław Biel, Renata Bonter-Jędrzejewska, Jakub Biewald

Biologie und Kultur der ehemaligen Bewohner der Oberlausitz / **Biologia i kultura** dawnych mieszkańców Górnych Łużyc

112

Christoph Herbig

Von der Spreu getrennt. Ein Getreidevorrat vom Burgwall bei Spittwitz gibt Einblicke in die slawische Landwirtschaft / **Oddzielić ziarno od plew.** Depozyt zboża z grodziska w Spittwitz jako przyczynek do poznania gospodarki rolnej dawnych Słowian

118

Cornelia Pönitz

Archäologie in 3D. Scannen von kleinsten Dingen aus „1000 Jahren Oberlausitz“ / **Archeologia w 3D.** Skanowanie najmniejszych zabytków z 1000 lat Górnych Łużyc

126

Radosław Biel

Laser und Anomalien. Nichtinvasive Methoden in der archäologischen Forschung in der Oberlausitz / **Lasery i anomalie.** Metody nieinwazyjne w archeologicznych badaniach Górnych Łużyc

136

Christian Zschieschang

Oberlausitzer Ortsnamen. Kurze Einblicke in eine mittelalterliche Namenlandschaft / **Górnołużyckie nazwy miejscowe.** Krótki wgląd w średniowieczną toponimię Górnych Łużyc

150

Anhang / Aneks

Quellen / Źródła 151

Literatur / Literatura 151

Autorenverzeichnis / Wykaz autorów 157

Bildnachweis / Spis i źródła ilustracji 158

Ausstellungsimpresum / Osoby biorące udział w przygotowaniu wystawy / Na přihocě wustajeńcy wobdźělene wosoby 159

Grußwort

Regina Smolnik

Befestigte Siedlungen aus slawischer Zeit prägen bis heute das Bild der Oberlausitz. Unsere Kenntnis dieser Epoche wird durch wenige Schriftquellen, eine Reihe von Grabfunden und vor allem die charakteristischen Metallhorte ergänzt. Sie zeugen von einer sehr bewegten Zeit, reich an Kontakten in ferne Regionen und an Beziehungen, die Güter und insbesondere die Menschen betrafen. Dennoch wissen wir immer noch wenig über die eigentlichen Akteure und ihre alltäglichen Lebensumstände.

Das Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“, das im Rahmen des EU-Kooperationsprogramms INTERREG Polen – Sachsen 2014 bis 2020 von der Europäischen Union aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung gefördert wird, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Oberlausitz unter diesem Aspekt näher zu erforschen. Wer waren die Menschen, die vor rund 1000 Jahren hier lebten? Was können wir über sie und ihre damalige Welt sagen?

Der Schwerpunkt des Projektes, das 9. bis 11. Jahrhundert, erfährt hier eine genaue Betrachtung. Sowohl auf europäischer Ebene wie auch in der Oberlausitz ist es eine Zeit großer Auseinandersetzungen und wechselnder Bündnisse um Herrschaft und Macht. In allen Regionen kommt es zu folgenreichen Kämpfen, die das Bild Europas verändern. In der Oberlausitz spiegelt sich das u. a. in der kriegerischen Auseinandersetzung zwischen dem Piastenherrscher Bolesław I. Chrobry und dem letzten ottonischen Kaiser Heinrich II. wider. 1018 konnte endlich der „Frieden von Bautzen“ geschlossen werden, der Bolesław I. unter anderem die Herrschaft über die Oberlausitz sicherte. Auch die sich im archäologischen Material widerspiegelnden Beziehungen zu Kiew finden in der Person Bolesław I. ihren Ausdruck. War er es doch, der versuchte, dieses Drehkreuz des internationalen Handels zwischen der westlichen Welt und den islamisch geprägten Staaten Vorder- und Zentralasiens seinem Herrschaftsbereich einzuverleiben.

Die im Projekt „1000 Jahre Oberlausitz“ entstandene Ausstellung im Museum Bautzen geht auf die Geschichte der Oberlausitz zwischen 800 und 1100 ein. Für die Ausstellung verantwortlich zeichnen der Leiter des Museums Bautzen, Jürgen Vollbrecht und die Kuratorin Harriet Bönisch. Dabei werden sowohl die modernen Forschungen berücksichtigt wie auch die Ergebnisse der historischen Quellenanalyse durch Matthias Hardt vom Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa (GWZO) in Leipzig und die der Namensforschung durch den Beitrag von Christian Zschieschang. Der Luftbildarchäologe Ronald Heynowski war für das Projekt aus der Vogelperspektive tätig. Seine Bilder bieten einen Überblick über die reiche Siedlungslandschaft dieser Zeit. Die Ergebnisse des Projektteams im Landesamt für Archäologie Sachsen unter Leitung von Joanna Wojnicz und Susanne Schöne werden den Untersuchungen der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau / Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu in Verantwortung von Paweł Konczewski gegenübergestellt. Die dortige Abteilung für Anthropologie übernahm kompetent die Untersuchung von menschlichen Überresten aus slawischen Gräbern der Oberlausitz beiderseits der Neiße.

Allen am Projekt Beteiligten und Mitarbeitenden sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Erstmals werden in der Ausstellung und dem Begleitband neuere Forschungsergebnisse zur Oberlausitz zusammengeführt und diese so spannende Zeit und ihre Kulturdenkmale anschaulich dargestellt. Ich wünsche allen Besuchern und Besucherinnen der Ausstellung sowie allen Lesern und Leserinnen dieses Buches viel Vergnügen!

Przedmowa

Regina Smolnik

Słowiańskie grodziska do dziś kształtują krajobraz Górnych Łużyc. Naszą obecną wiedzę o tej epoce uzupełnia kilka źródeł pisanych, szereg nekropolii oraz przede wszystkim charakterystyczne skarby przedmiotów metalowych. Świadczą one o bardzo burzliwych czasach, obfitujących w dalekosiężne kontakty oraz w relacje gospodarcze, a zwłaszcza społeczne. Mimo tego wciąż niewiele wiemy o samych bohaterach tamtych czasów oraz o ich codzienności.

Projekt „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“, wsparty przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu współpracy INTERREG Polska – Saksonia 2014–2020, wyznaczył sobie za zadanie dokładniejsze zbadanie Górnych Łużyc w tym aspekcie. Kim byli ludzie, którzy żyli na tych terenach przed tysiącem lat? Co możemy powiedzieć o nich i o współczesnym im świecie?

Szczególną uwagę skupiono w projekcie na wydarzeniach wieków IX–XI, które zarówno na poziomie europejskim, jak i górnołużyckim były okresem wielkich sporów o władzę oraz zmieniających się sojuszy. We wszystkich regionach toczono wówczas brzemienne w skutki walki, które odmieniły obraz Europy. Na terenie Górnych Łużyc wydarzenia te przejawiały się m. in. w zbrojnym konflikcie pomiędzy piastowskim władcą Bolesławem I Chrobrym a ostatnim cesarzem z dynastii ottońskiej Henrykiem II. W 1018 r. udało się ostatecznie zawrzeć pokój w Budziszynie, na mocy którego Bolesław zapewnił sobie panowanie m. in. na Górnych Łużycach. W postaci Chrobrego odzwierciedlają się także stosunki państwa piastowskiego z Kijowem, których ślady znajdujemy w materiałach archeologicznych. Książę próbował włączyć pod swoje zwierzchnictwo ten ośrodek handlu międzynarodowego, pośredniczący między światem zachodnim a pozostałymi pod wpływem arabskim krajami Bliskiego Wschodu i Azji Środkowej.

Stworzona w ramach projektu „1000 lat Górnych Łużyc“ wystawa w Muzeum w Budziszynie / Museum

Bautzen poświęcona jest górnołużyckim dziejom w latach 800–1100. Osobami odpowiedzialnymi za jej przygotowanie z ramienia tej instytucji są: dyrektor Muzeum Jürgen Vollbrecht oraz kurator wystawy Harriet Bönisch. W trakcie jej przygotowania oparto się zarówno na współczesnych badaniach archeologicznych, jak i na wynikach analiz źródłowych Matthiasa Hardta z Instytutu Historii i Kultury Europy Środkowej i Wschodniej im. Leibniza / Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa (GWZO) w Lipsku oraz na badaniach toponimów prowadzonych przez Christiana Zschieschanga. Archeolog lotniczy Ronald Heynowski wykonał dla projektu dokumentację fotograficzną z lotu ptaka, która obrazuje bogactwo krajobrazu osadniczego wczesnego średniowiecza. Wyniki pracy zespołu badawczego z Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii / Landesamt für Archäologie Sachsen, działającego pod kierownictwem Joanny Wojnicz i Susanne Schöne, zestawione zostały z badaniami prowadzonymi przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu pod opieką Pawła Konczewskiego. Naukowcy z tamtejszego Zakładu Antropologii podjęli się zbadania szczątków ludzkich pochodzących z górnołużyckich pochówków słowiańskich ze stanowisk po obu stronach Nysy Łużyckiej.

Pragnę podziękować wszystkim osobom zaangażowanym w realizację projektu. Na wystawie oraz w niniejszym towarzyszącym jej tomie po raz pierwszy zebrano najnowsze wyniki badań nad tą niezwykle ciekawą dla obszaru Górnych Łużyc epoką oraz w obrazowy sposób przedstawiono historię i zabytki kultury. Wszystkim zwiedzającym wystawę oraz czytelnikom tej książki życzę wielu wrażeń!

Projektinformationen / Informationen o projekcie

Projektstitel

1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte

Lead Partner

Landesamt für Archäologie Sachsen

Partner

Naturwissenschaftliche Universität Breslau mit der Abteilung für Anthropologie des Instituts für Umweltbiologie, Museum Bautzen, Keramikmuseum Bunzlau, Städtische Museen und Große Kreisstadt Zittau, Euroregionales Zentrum für Kultur und Kommunikation (EuRegioKom) in Pieńsk

Laufzeit

2019–2022

Projektziel

Verbesserung der touristischen und kulturellen Attraktivität des Fördergebietes sowie der kulturellen Teilhabe durch die Förderung des kulturellen und archäologischen Erbes und dessen nachfolgende öffentlichkeitswirksame Präsentation.

Das Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ wird von der Europäischen Union aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung im Rahmen des Kooperationsprogramms INTERREG Polen – Sachsen 2014–2020 finanziert.

Tytuł projektu

1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta

Partner wiodący

Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii

Partnerzy

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu – Zakład Antropologii w Instytucie Biologii Środowiskowej, Muzeum w Budziszynie, Muzeum Ceramiki w Bolesławcu, Muzea Miejskie i Miasto Zittau, Euroregionalne Centrum Kultury i Komunikacji (EuRegioKom) w Pieńsku


Okres realizacji

2019–2022 r.


Cel projektu

Poprawa turystycznej i kulturalnej atrakcyjności obszaru wsparcia oraz uczestnictwa w kulturze poprzez wsparcie kulturowego i archeologicznego dziedzictwa i jego skuteczną publiczną prezentację.

Projekt „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Współpracy INTERREG Polska – Saksonia 2014–2020.

 www.1000lusatia.eu

 www.facebook.com/1000JOL_LGL

 www.instagram.com/1000lusatia

Danksagung / Podziękowania

Unser herzlicher Dank gilt allen Mitwirkenden und Unterstützenden, die maßgeblich zum reibungslosen Ablauf und dem Erfolg unseres Projektes beigetragen haben. / Serdecznie dziękujemy wszystkim osobom oraz instytucjom, które przyczyniły się do sprawnego przebiegu i powodzenia naszego projektu.

Abłamowicz, Renata – Afanasewicz, Jakub – Agrargenossenschaft Agrofarm Göda eG – Agrofarm Herwigsdorf eG – Archäologische Gesellschaft in Sachsen e.V. – Bartko, Jan – Barędziak, Arkadiusz – Biernacka, Anna – Botulińska, Agnieszka – BUDISSA Agrarprodukte AG Niederkaina – Bräuer, Marcus (Spittwitz) – Christian-Weise-Bibliothek Zittau – core-consult GmbH & Co. KG – Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH – Dendrolabor Alexander Janus – Deutsches Archäologisches Institut – DigitalKonstrukt GbR Coburger & Lehnert – Dom Zdrojowy Świeradów-Zdrój – Drewniak, Karolina – Dolmetscherin – Engelmann, Manfred – Florschütz, Ronny – Flugschule Born2Fly – Förderverein kommen & gehen e.V. – Foundation Archeolodzy.org – Förderverein Pro Gröditz e.V. – Förster, Jens – Freunde des smac e.V. – Galeria Sudecka w Jeleniej Górze – Gemeinde Göda – Gemeinsames Sekretariat INTERREG Polen – Sachsen 2014–2020 – Gromnicka, Daria – Isert, Marten – Jamaszewski, Szymon – Kegel, Manfred –

Konicka, Aleksandra – Kowarsch, Heiko Gartenbaubetrieb Kittlitz – Krahl, Ernst (Coblenz) – Kreismusikschule Dreiländereck Löbau – Kubik, Klaudia – Kulturhistorisches Museum Görlitz – Land- und Obstbaubetrieb Rothnaußlitz – Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen – Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V. – Landratsamt Bautzen, Umwelt- und Forstamt – Landratsamt Görlitz, Untere Naturschutzbehörde – Lasar, Natalia – LÖBAULEBT e.V. – Lusatia-Verband e.V. – Nadleśnictwo Pieńsk – Miejska i Powiatowa Biblioteka Publiczna im. Marii Konopnickiej w Lubaniu – Museum der Westlausitz Kamenz – Muzeum Łużyckie w Zgorzelcu – Ö GRAFIK agentur für marketing und design – Ozimkowska, Julia – Philipp Henzelmann Landwirtschaft – Posselt & Zickgraf Prospektionen – SAB – Sächsische Aufbaubank – Sady-Bugajska, Agata – Saniewska, Martyna – Scheller, Johannes – Scheuer, Michał – Dolmetscher – SMWK – Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus – Sorbisches Museum Bautzen – Staatsbetrieb Sachsenforst mit Forstrevier Löbau – Stadtmuseum Löbau – Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ – Tourist-Information Oybin – Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu – Błaszczuk, Maria i Bosy, Jarosław – Urząd Miasta Lubań – Urząd Miejski w Zawidowie



**AN SPREE UND
LAUSITZER NEISSE**

**NAD SZPREWĄ
I NYSĄ ŁUŻYCKĄ**

*Regina Smolnik, Joanna Wojnicz,
Emil Mendyk*

An Spree und Lausitzer Neiße

Ein deutsch-polnisches INTERREG-Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“

Regina Smolnik, Joanna Wojnicz,
Emil Mendyk

Die Oberlausitz ist eine eigenständige Kulturlandschaft in Deutschland und Polen. Sie umfasst im Wesentlichen den Osten des Freistaates Sachsen sowie den westlichen Teil der polnischen Wojewodschaften Niederschlesien und Lebus. Die Lausitzer Neiße bildet dabei die heutige Grenze zwischen dem deutschen und dem polnischen Teil.

Die spannende, wechselvolle und von den sich andauernd ändernden Zugehörigkeiten geprägte Geschichte der Region war für das Landesamt für Archäologie Sachsen ein Anlass, zusammen mit weiteren sächsischen sowie polnischen Institutionen ein Forschungs- und Vermittlungsvorhaben in die Wege zu leiten. Im Oktober 2019 fiel der Startschuss für das gemeinsame Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ im Rahmen des Kooperationsprogramms INTERREG Polen – Sachsen 2014–2020. Die Fördersumme in Höhe von 1362 395,72 EUR wurde von der Europäischen Union aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung übernommen. Die Laufzeit des Projektes betrug dreißig Monate (01.10.2019–31.03.2022).

Ein Hauptziel des Projektes war es, ausgehend von ausgewählten bedeutsamen Ereignissen aus

Abb. 1
Das Projektplakat „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ hat die öffentlichen Aktivitäten über zwei Jahre in unterschiedlichen Formen begleitet.

Il. 1
Plakat projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ przez ponad dwa lata w różnej formie towarzyszył podejmowanym działaniom i prezentacjom.

der Geschichte der Oberlausitz, die archäologischen Bodendenkmale im sächsisch-polnischen Grenzraum wieder in das Bewusstsein der Bevölkerung zu rufen und einen umfassenden Blick auf das gemeinsame Kulturerbe zu eröffnen. Schwerpunkte sollten dabei auch die Erschließung neuer Fundstellen sowie die multidisziplinäre Untersuchung bereits bekannter archäologischer Stätten in der Oberlausitz sein.

Das Landesamt für Archäologie Sachsen übernahm als Leadpartner die Leitung des gesamten Projektes. Die beiden erfahrenen deutschen Projektpartner – das **Museum Bautzen** und die **Städtischen Museen Zittau** – haben ihren Sitz unmittelbar im Fördergebiet des INTERREG-Programms. Die Umsetzung des wissenschaftlichen sowie inhaltlichen Teiles des Projektes haben für Polen die Forscherinnen und Forscher von der Abteilung für Anthropologie des Instituts für Umweltbiologie an der **Naturwissenschaftlichen Universität Breslau** / Zakład Antropologii Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu übernommen. Zwei weitere polnische Projektpartner aus dem Fördergebiet – das **Keramikmuseum in Bunzlau** / Muzeum Ceramiki w Bolesławcu sowie das **Euroregionale Zentrum für Kultur und Kommunikation EuRegioKom in Pieńsk** (ehem. Penzig) / Euroregionale Centrum Kultury i Komunikacji EuRegioKom w Pieńsku setzten sich überwiegend mit der Vermittlung der Projektthemen in Polen im Rahmen von Präsentationen, Ausstellungen sowie zahlreichen Informationsveranstaltungen auseinander.



Nad Szprewą i Nysą Łużycką

Polsko-niemiecki projekt INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“

Regina Smolnik, Joanna Wojnicz,
Emil Mendyk

Górne Łużyce stanowią odrębną krainę historyczną wchodzącą w skład Polski i Niemiec. Obejmuje ona wschodnie tereny Wolnego Kraju Związkiego Saksonia oraz zachodnią część województwa dolnośląskiego i niewielki fragment woj. lubuskiego. Granicę pomiędzy niemiecką a polską częścią regionu stanowi Nysa Łużycka.

Niezwykle ciekawa i bogata historia tego obszaru, uwarunkowana wielokrotnie zmieniającą się przynależnością polityczną, zainspirowała Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii / Landesamt für Archäologie Sachsen, wspólnie z innymi saksońskimi i polskimi instytucjami, do zainicjowania edukacyjno-badawczego projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“, którego realizację rozpoczęto w październiku 2019 r., w ramach programu współpracy INTERREG Polska – Saksonia 2014–2020.

Wsparcie ze strony Unii Europejskiej w wysokości 1362 395,72 euro pozyskano ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a czas jego realizacji określono na trzydzieści miesięcy (od 1.10.2019 r. do 31.03.2022 r.).

Jednym z głównych zamierzeń podjętych działań było przywrócenie w świadomości mieszkańców regionu znaczenia archeologicznych zabytków saksońsko-polskiego pogranicza oraz stworzenie jak najpełniejszego obrazu wspólnego dziedzictwa kulturowego w oparciu o kilka wybranych i istotnych dla historii Górnych Łużyc wydarzeń. Do szczególnych zadań należała weryfikacja już znanych oraz odkrywanie nowych stanowisk archeologicznych oraz objęcie badaniami interdyscyplinarnymi już wcześniej rozpoznanych obiektów.

Kierownictwo nad całością prac, jako beneficjent wiodący, przejął **Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii**. Ze strony niemieckiej do przedsięwzięcia dołączyło ponadto dwóch doświadczonych partnerów, mających swoje placówki bezpośrednio na obszarze objętym programem INTERREG: **Muzeum w Budziszynie** / Museum Bautzen oraz **Muzea Miejskie w Żytawie** / Städtische Museen Zittau. Realizacji części naukowej i merytorycznej dla strony polskiej podjęli się naukowcy z Zakładu Antropolo-

Gemeinsam bearbeiteten die Partner drei verschiedene historische und archäologische Themenkomplexe:

1. Die früh- bis hochmittelalterliche Besiedlungsperiode vom 9. bis 12. Jh. Hier lag der Schwerpunkt auf den durch das Landesamt für Archäologie Sachsen und die Naturwissenschaftliche Universität in Breslau durchgeführten archäologischen Projektforschungen.

2. Die Bedeutung des spätmittelalterlichen Oberlausitzer Sechsstädtebundes. Die Städtischen Museen Zittau widmeten sich im Rahmen des Projektes diesem Thema.

3. Historische Ereignisse im schlesisch-lausitzer Grenzgebiet im Zusammenhang mit den napoleonischen Feldzügen des frühen 19. Jh. Hiermit befasste sich das Keramikmuseum in Bunzlau im Rahmen unterschiedlicher Veranstaltungen.

Zwei wesentliche Aufgaben bestimmten die Arbeiten des deutsch-polnischen Projektteams: Zum einen erfolgte die Erforschung der archäologisch-historischen Kulturlandschaft unter vielfältigen Fragestellungen. Zum anderen sollte die Vermittlung der Projektergebnisse lokal und digital auf eine breite Basis gestellt werden, um den heutigen Bewohnern und Besuchern der Region einen unkomplizierten Zugang zu diesen Informationen zu ermöglichen. Mit einer Webseite, der Bereitstellung dreidimensionaler Scans von Funden sowie mit öffentlichen Vorträgen, Ausstellungen in den Museen der Oberlausitz und Führungen vor Ort soll das Interesse und Verständnis für die noch vorhandene Denkmallandschaft und die gemeinsame Geschichte des heute durch eine Grenze geteilten Landstriches gefördert werden (Abb. 2). Die neu gewonnenen Erkenntnisse aus den Arbeiten im Projekt tragen dazu bei, das Bewusstsein für die Notwendigkeit des Schutzes archäologischer Fundstellen und Denkmale zu stärken. Es gilt die alte Regel: „Nur wer etwas kennt, kann es schützen und nur was man versteht, kann man anderen vermitteln.“ Das in den Bodenfunden dokumentierte historische Gedächtnis einer Landschaft ist dabei sehr vielschichtig und zeitlich weit gespannt. Es bietet eine Fülle von Ansatzpunkten, die es Menschen ermöglichen, sich mit einer Region und ihrer Geschichte auseinanderzusetzen, ihre Denkmale im wahrsten Sinne „zu erleben und

zu begehen“ und mit Hilfe dieser Erlebnisse eine Verbindung aufzubauen, die über das übliche Maß einer touristischen Erfahrung hinausgeht.

In Polen umfassten die archäologischen Untersuchungen an ausgewählten Referenzfundstellen im Landkreis Zgorzelec den Siedlungskomplex im Forst Białogórze (ehem. Lichtenberg, Burgwall und Gräberfeld) sowie die Burgwälle in Zawidów (ehem. Seidenberg) und bei Sulików (ehem. Schönberg). Die archäologischen Erkundungen in Sachsen konzentrierten sich auf die Prospektion der früh- und hochmittelalterlichen Fundstellen im Referenzraum zwischen Bautzen und Löbau. Die Untersuchungen nahmen besonders die hochmittelalterlichen Burgwallanlagen um Löbau und zwei fest definierte Gebiete um Weißenberg und Göda bei Bautzen in den Fokus. Bevorzugt wurden Maßnahmen angewandt, die es erlaubten, möglichst zerstörungsfrei Informationen zu den Denkmälern zu gewinnen. Neben einer Fotodokumentation der Bodendenkmale aus der Luft wurden an den sächsischen sowie polnischen Fundstellen geophysikalische Untersuchungen vorgenommen. Die Projektarbeiten wurden außerdem u.a. um die Namenforschung sowie um archäozoologische und archäobotanische Analysen erweitert.

Parallel dazu führten die Projektpartner aus der Abteilung für Anthropologie des Instituts für Umweltbiologie der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau anthropologische Untersuchungen an ausgewählten Bestattungen der ehemaligen Bewohner der Oberlausitz durch. Für diesen Zweck wurden Knochenfunde aus dem slawischen Gräberfeld bei Dobranitz, Bestattungen von der Burgwallanlage in Göda in Sachsen sowie die Knochenreste der frühmittelalterlichen Brandbestattungen bei Białogórze in Polen untersucht.

Formuliertes Ziel des INTERREG-Projektes „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ war es, „durch die Förderung des kulturellen und archäologischen Erbes und dessen nachfolgende öffentlichkeitswirksame Präsentation“ nachhaltig zu einer „Verbesserung der touristischen und kulturellen Attraktivität des Fördergebietes sowie der kulturellen Teilhabe“ und damit zur Stärkung einer regionalen Identität in der heutigen Oberlausitz und dadurch auch zur Entwicklung der Region beizutragen. In diesem Sinn wurden die Ergebnisse



gii Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Dwie dalsze polskie instytucje partnerskie z obszaru objętego programem – Muzeum Ceramiki w Bolesławcu oraz Euroregionalne Centrum Kultury i Komunikacji EuRegion w Pieńsku – poświęciły się przede wszystkim popularyzacji tematyki zgłębianej w ramach projektu, organizując na terenie Polski różnorodną prezentację, wystawy oraz imprezy edukacyjne.

Wszyscy partnerzy podjęli się wspólnego opracowania trzech zagadnień tematycznych z zakresu historii i archeologii:

1. Osadnictwo okresu wczesnego i dojrzałego średniowiecza od IX do XII w. Do głównych działań Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii i Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu należało przeprowadzanie badań archeologicznych.

2. Znaczenie górnołużyckiego Związku Sześciu Miast w czasach późnego średniowiecza. Opracowaniu i przybliżeniu tej tematyki poświęciły się Muzea Miejskie w Żytawie.

3. Wydarzenia historyczne na pograniczu śląsko-łużyckim związane z kampanią napoleońską na początku XIX w. Ich prezentacji w postaci najróżniejszych imprez podjęło się Muzeum Ceramiki w Bolesławcu.

Prace polsko-niemieckiego zespołu badawczego uwarunkowane były dwoma głównymi zadaniami: pierwszym z nich była realizacja wieloaspektowych badań archeologiczno-historycznych, a drugim – udostępnienie ich wyników zarówno na poziomie lokalnym, jak i za pośrednictwem technologii cyfro-

Abb. 2

Die öffentlichen Führungen waren im Projekt eine wichtige Maßnahme, um die Menschen auf die noch vorhandene Denkmallandschaft und die gemeinsame Geschichte der Oberlausitz aufmerksam zu machen.



Il. 2

Otwarte oprowadzania były w projekcie ważnym narzędziem, dzięki któremu dało się zwrócić uwagę mieszkańców regionu na zachowane na Górnych Łużycach zabytki archeologiczne, wskazujące na wspólne dzieje tego obszaru.

wej – szerokiemu gronu odbiorców, aby umożliwić dzisiejszym mieszkańcom oraz gościom Górnych Łużyc łatwy dostęp do zdobytych informacji. Za pomocą własnej strony internetowej, opublikowania trójwymiarowych skanów znalezisk, publicznych wykładów, wystaw w regionalnych muzeach i oprowadzania po zabytkach, starano się zwiększyć zainteresowanie i wiedzę o zachowanym dziedzictwie oraz wspólnej historii tego podzielonego dziś granicą międzypaństwową obszaru (Il. 2). Nowe wyniki badań pozyskane w trakcie projektu mają posłużyć zwiększeniu wśród społeczeństwa świadomości potrzeby zachowania zabytków archeologicznych według starej zasady, iż tylko wiedza o czymś rodzi chęć jego ochrony i jedynie to, co się rozumiało, można przekazać innym. W zabytkach archeologicznych zapisana jest pamięć historyczna o wielowątkowych dziejach danej krainy kulturowej. Daje ona zatem wiele możliwości „spotkania“ z przeszłością, zgłębiania zagadnień związanych z regionem i jego historią, a także bezpośredniego kontaktu z zabytkiem, co przyczynia się do budowania relacji wykraczającej poza zwykły zakres doświadczeń turystycznych.

Badania archeologiczne polskiego obszaru przeprowadzono na wybranych stanowiskach referencyjnych na terenie powiatu zgorzeleckiego. Objęto nimi kompleks osadniczy w lasach w pobliżu miejscowości Białogórze (grodzisko i cmentarzysko kurhanowe) oraz grodziska w Zawidowie i Sulikowie. Prace w Saksonii koncentrowały się na przeprowadzeniu prospekcji stanowisk z okresu wczesnego i pełnego średniowiecza na wybranym terenie między Budziszynem a Löbau. Szczególną uwagę poświęcono wczesnośredniowiecznym grodom wznoszącym się w okolicach Löbau oraz dwóm ści-

Abb.3

Die Tafelausstellung hat das Projekt an elf Standorten beiderseits der Grenze begleitet. Auf dem Bild: in der Christian-Weise-Bibliothek in Zittau.

Il.3

Wystawa tablicowa towarzyszyła projektowi w jedenastu lokalizacjach po obu stronach granicy. Na zdjęciu: w Bibliotece im. Christiana Weise w Żytawie.



dieser fachübergreifenden Arbeiten bereits während des Projektzeitraums fortlaufend durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Ergänzend zur Umsetzung der genannten Maßnahmen besuchte dafür eine zweisprachige Tafelausstellung als Botschafter des Projektes mehrere Orte in Sachsen und Niederschlesien. Dazu zählten u.a. die Bibliotheken in Zittau und Pieńsk, die Touristeninformationen im Kurort Oybin und in Bunzlau, das Neue Schloss in Bad Muskau, das Kurhaus in Świeradów-Zdrój (ehem. Bad Flinsberg), ein Einkaufszentrum in Jelenia Góra (ehem. Hirschberg) und die Naturwissenschaftliche Universität in Breslau. Mit den Informationstafeln sollte eine möglichst breite Öffentlichkeit auf das Projekt, seine Arbeitsthemen sowie die damit zusammenhängenden Veranstaltungen und Ausstellungen aufmerksam gemacht werden (Abb.3).

Von den knapp über sechzig, sicher als frühmittelalterlich identifizierten Burgen in der Oberlausitz wurden zwei Wallanlagen für je eine populärwissenschaftliche Publikation ausgewählt. Eine der beiden zweisprachigen Broschüren präsentiert den Forschungsstand der sächsischen Archäologen und Historiker im und um den Burgwall in Göda bei Bautzen, während die andere die Ergebnisse der jüngst im Projekt umgesetzten Untersuchungen der Breslauer Archäologen und Anthropologen am Fundstellenkomplex im Wald bei Białogórze darstellt (Abb.4). Beide Orte konnten mit anderen archäologischen Denkmälern der Oberlausitz im Rahmen von öffentlichen Themenführungen besichtigt werden.

Die im Rahmen der oben beschriebenen Projektmaßnahmen des Landesamtes für Archäologie Sachsen und der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau erarbeiteten Forschungsergebnisse wie auch der aktuelle Wissensstand zur frühmittelalterlichen Besiedlung der Oberlausitz bildeten die Grundlage für die Konzeption der Ausstellung „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Dör-

fer“, die von Februar bis Mai 2022 im Museum Bautzen gezeigt wurde. In der dreisprachigen, deutsch-polnisch-sorbischen Ausstellung wurden mit den Projektergebnissen auch die neuesten naturwissenschaftlichen Datierungen und Erkenntnisse vorgestellt und mit den vorhandenen archäologischen Funden verknüpft.

Im Zusammenhang mit der frühmittelalterlichen Geschichte der Oberlausitz fand bereits 2018 in Pieńsk im Rahmen der Feierlichkeiten zum eintausendsten Jahrestag des Bautzener Friedensabkommens zwischen dem deutschen Kaiser Heinrich II. und dem Piastenfürsten Bolesław Chrobry eine Reenactment-Inszenierung statt, mit der dieses historische Ereignis nachgestellt wurde. Die Fotodokumentation dieser Veranstaltung wurde durch den Projektpartner vom Euroregionalen Zentrum für Kultur und Kommunikation Pieńsk in Form einer Ausstellung nachbereitet, welche unter dem Titel „Der 1000jährige Frieden von Bautzen in der Gemeinde Pieńsk 1018–2018“ von Oktober 2020 bis Februar 2021 in den Räumen sowie anschließend auf der Homepage des Kulturzentrums präsentiert wurde.

Neben der Besiedlung im 9. bis 12. Jh. stand als zweiter Schwerpunkt des Projektes die Geschichte des am 21. August 1346 in Löbau gegründeten Oberlausitzer Sechsstädtebundes im Fokus der Untersuchungen. Die Ergebnisse dieser historischen und archivalischen Recherchen flossen in eine zweisprachige deutsch-polnische Sonderausstellung der Städtischen Museen Zittau ein, die in den Räumen des Kulturhistorischen Museums im ehemaligen Franziskanerkloster unter dem Titel „Gemeinsam stark? Zittau und der Sechsstädtebund“ von Juli 2021 bis Januar 2022 zu sehen war. In dieser Zeit



Abb.4

Broschüren zu zwei frühmittelalterlichen Fundstellen in dem polnischen und in dem sächsischen Teil der Oberlausitz.

Il.4

Broszury dotyczące dwóch wybranych wczesnośredniowiecznych stanowisk archeologicznych w polskiej i saksońskiej części Górnych Łużyc.

śle określonym obszarem wokół miejscowości Weißenberg i Göda koło Budziszyna. Wszelkie prace starano się ograniczyć do działań umożliwiających pozyskanie danych z zastosowaniem nieinwazyjnych metod badawczych. Oprócz lotniczej dokumentacji fotograficznej zabytków archeologicznych, na saksońskich i polskich stanowiskach wykonano badania geofizyczne. Ponadto podjęte działania objęły również studium nazw miejscowych oraz analizy archeozoologiczne i archeobotaniczne.

Zespół z Zakładu Antropologii Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu przeprowadził równocześnie badania antropologiczne wybranych pochówków dawnych mieszkańców Górnych Łużyc. Analizie poddano kości odnalezione w grobach na słowiańskim cmentarzysku koło Dobranitz oraz na terenie grodziska w Göda w Saksonii, a także szczątki kostne z wczesnośredniowiecznych pochówków ciałopalnych z okolic Białogórze w Polsce.

Zadeklarowanym celem projektu INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ była „poprawa turystycznej i kulturalnej atrakcyjności obszaru objętego programem oraz uczestnictwa w kulturze poprzez wsparcie kulturowego i archeologicznego dziedzictwa i jego skuteczną publiczną prezentację“. Podjęte w nim przedsięwzięcia miały na celu wzmocnić tożsamość regionalną dzisiejszych mieszkańców Górnych Łużyc i przysłużyć się tym samym do rozwoju regionu. Z tego względu interdyscyplinarnym badaniom naukowym towarzyszyła intensywna aktywność wśród społeczności lokalnych. Równoległe do realizacji wspomnianych działań promocyjnych, jako wizytówkę projektu opracowano dwujęzyczną, wędrowną wystawę tabli-

cową, eksponowaną w kilkunastu miejscach w Saksonii i na Dolnym Śląsku: w bibliotekach w Żytawie, Lubaniu i Pieńsku, w punktach informacji turystycznej w Bolestawcu i w kurorcie Oybin, w Nowym Zamku w Bad Muskau, w Domu Zdrojowym w Świeradowie-Zdroju, w centrum handlowym w Jeleniej Górze, szkole muzycznej w Löbau oraz na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Panele informacyjne miały zwrócić uwagę jak najszerszej publiczności na projekt, jego tematykę oraz towarzyszące mu imprezy i wystawy (Il.3).

Spośród ponad sześćdziesięciu jednoznacznie zwerfikowanych wczesnośredniowiecznych grodzisk znajdujących się na Górnych Łużycach wybrano dwa, którym poświęcono odrębne publikacje popularnonaukowe. Jedna z tych dwujęzycznych broszur przedstawia stan wiedzy saksońskich archeologów i historyków o leżącym niedaleko Budziszyna grodzisku Göda oraz jego najbliższych okolicach, druga zaś prezentuje wyniki badań przeprowadzonych niedawno przez wrocławskich archeologów i antropologów na terenie kompleksu osadniczego w lesie koło Białogórze (Il.4). Oba te obiekty oraz inne górnołużyckie zabytki archeologiczne można było zwiedzić podczas otwartych oprowadzań tematycznych.

Wyniki prac badawczych realizowanych w projekcie przez Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii i Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, uzupełnione o aktualny stan wiedzy na temat wczesnośredniowiecznego osadnictwa na terenie Górnych Łużyc, stały się podstawą do opracowania koncepcji wystawy „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, wioski“, dostępnej od lutego do maja 2022 r. w Muzeum w Budziszynie. W ramach trójjęzycznej,

Abb. 5

Projektfeststände erzählten und zeigten bei zahlreichen öffentlichen Veranstaltungen, wie z.B. beim „Sechsstädtebundfestival – Kommen und Gehen“ im August 2021 in Löbau Wissenswertes über die Archäologie und Geschichte der Region vor 1000 Jahren.



Il. 5

Stoiska informacyjne projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ przy okazji różnego rodzaju otwartych wydarzeń, jak choćby podczas Jarmarku Kulturalnego towarzyszącego Festiwalowi Związku Sześciu Miast „Kommen&Gehen“ w Löbau, w interesujący sposób opowiadały o archeologii i historii regionu przed 1000 lat.



wurden zahlreiche Führungen durch die Ausstellung, u.a. auch in polnischer Sprache, sowie über die mit der Geschichte des Bundes verbundenen Burg-ruinen Karlsfried und Körse angeboten.

Eine weitere Projektausstellung widmete sich den Ereignissen des frühen 19. Jahrhunderts während der napoleonischen Feldzüge im schlesisch-lausitzer Grenzgebiet. Die Sonderschau mit dem Titel „Auf den Spuren der Napoleonischen Kampagne in Bunzlau“ wurde durch das Keramikmuseum in Bunzlau kuratiert und stand von Februar bis April 2022 Besuchern der Stadtgeschichtlichen Abteilung des Museums offen. Im Herbst 2021 hatte das Keramikmuseum mit dem interaktiven Stadtspiel „Zwei Bajonette“ und der Licht- und Klang-Inszenierung „Napoleonische Nacht“ diese historischen Ereignisse mit zwei publikumswirksamen Veranstaltungen erlebbar gemacht. Zudem wurde eine Episode aus der Bunzlauer Historie dieser Zeit zum Leitmotiv eines viersprachigen Comics ausgewählt und publiziert.

Zwei öffentliche Workshops, von denen einer als Online-Konferenz mit zahlreichen Fachvorträgen zur Geschichte und Besiedlung auf dem Gebiet der heutigen Oberlausitz im Frühmittelalter durch das Museum Bautzen organisiert und der zweite im Rahmen eines Familienfestes mit niedrigschwelligen Informationsangeboten zu allen drei Projektthemen vom EuRegioKom in Pieńsk veranstaltet wurde, generierten ein sehr vielfältiges Publikum. (Abb. 5)

Die zweisprachige deutsch-polnische Webseite (www.1000lusatia.eu) sowie je ein Social Media Profil bei Instagram (*1000lusatia*) und Facebook (*1000JOL.LGL*) informieren ein breites Publikum fort-

laufend und zeitnah über die Projektaktivitäten und Veranstaltungen aller sechs Partner. Die Seiten bleiben bis fünf Jahre über das Projektende am 31. März 2022 hinaus für die interessierte Öffentlichkeit online zugänglich. Einen weiteren Vermittlungskanal bildeten die lokalen und regionalen Medien, die über die geplanten und umgesetzten Projektmaßnahmen berichteten. Hinzu kam eine Reihe von Beiträgen in polnischen und deutschen Fachzeitschriften.

Alle im Projekt durchgeführten Veranstaltungen und Informationsangebote standen den Besuchern – ob aus der oberlausitzer Region oder von außerhalb – kostenfrei zur Verfügung. Mit diesen öffentlichen Angeboten und Veranstaltungen ist es dem Projekt grenzüberschreitend gelungen, zahlreiche Menschen auf die abwechslungsreiche Geschichte der Oberlausitz aufmerksam zu machen. Trotz beträchtlicher Einschränkungen während der Covid19-Pandemie ist es mit verschiedenen Veranstaltungsformaten zur früh- und hochmittelalterlichen Besiedlungsperiode, zum Oberlausitzer Sechsstädtebund sowie zu den Ereignissen im Jahr 1813 rund um die napoleonische Grande Armée im Raum Bunzlau gelungen, eine Vielzahl von Personen zu erreichen und neugierig auf ihre eigene Geschichte zu machen.

niemiecko-polsko-serbołużyckiej ekspozycji, obok efektów podjętych działań, w kontekście pozyskanych znalezisk archeologicznych zaprezentowano także najnowsze wyniki datowania metodami przyrodniczymi i wypływające z nich wnioski.

Nawiązując do wczesnośredniowiecznych dziejów Górnych Łużyc, z okazji obchodów tysięcznej rocznicy zawarcia w roku 1018 traktatu pokojowego w Budziszynie pomiędzy cesarzem niemieckim Henrykiem II a księciem piastowskim Bolesławem Chrobrym, odbyło się w Pieńsku w 2018 r. widowisko rekonstruujące ówczesne wydarzenia. Dokumentacja fotograficzna tej imprezy posłużyła Euroregionalnemu Centrum Kultury i Komunikacji w Pieńsku do przygotowania wystawy pt. „Millenium Pokoju w Budziszynie w Gminie Pieńsk 1018–2018“, eksponowanej od października 2020 do lutego 2021 r. w pomieszczeniach Centrum Kultury, a następnie prezentowanej na jego stronie internetowej.

Drugim zagadnieniem tematycznym, któremu obok osadnictwa w IX–XII w. poświęcono w projekcie szczególną uwagę, była historia górnołużyckiego Związku Sześciu Miast, założonego 21 sierpnia 1346 r. w Löbau. Wyniki przeprowadzonych badań historyczno-archiwalnych przedstawiono na dwujęzycznej, polsko-niemieckiej wystawie czasowej przygotowanej przez Muzea Miejskie w Żytawie, prezentowanej pod tytułem „Silni razem? Żytawa i Związek Sześciu Miast“ od lipca 2021 do stycznia 2022 r. w salach Muzeum Historii i Kultury / Kulturhistorisches Museum w dawnym klasztorze franciszkańskim. Ekspozycji towarzyszyły liczne oprowadzania, także w języku polskim, oraz wycieczki do związanych z historią Związku ruin zamków Karlsfried i Körse.

Kolejna wystawa poświęcona była wydarzeniom początku XIX w., które miały miejsce podczas przemarszu wojsk napoleońskich przez pogranicze śląsko-łużyckie. Gospodarzem ekspozycji specjalnej pt. „Śladami kampanii napoleońskiej w Bolesławcu“ było Muzeum Ceramiki w Bolesławcu, w którego Dziale Historii Miasta można było ją zwiedzać od lutego do kwietnia 2022 r. Zaś jeszcze jesienią 2021 r. bolesławieckie Muzeum przybliżyło historyczne wydarzenia szerokiemu gronu widzów organizując interaktywną grę miejską „Dwa bagnety“ oraz spektakl „Noc napoleońska“, łączący nowoczesne technologie laserowe z elementami obrazu, światła i dźwięku. Ponadto wybrany epizod z ówczesnej historii

Bolesławca stał się motywem przewodnim komiksu opublikowanego w czterech językach.

Partnerzy projektu zorganizowali również dwa otwarte warsztaty, które zgromadziły bardzo zróżnicowane grono odbiorców. Jeden z nich zrealizowało Muzeum w Budziszynie w formie wirtualnej konferencji, w trakcie której wygłoszono szereg specjalistycznych wykładów na temat historii i osadnictwa na terenie dzisiejszych Górnych Łużyc we wczesnym średniowieczu, natomiast drugi zorganizowany został przez EuRegioKom w Pieńsku w formie festynu rodzinnego, na którym przekazywano popularn naukową wiedzę dotyczącą wszystkich trzech kompleksów tematycznych. (Il. 5)

Dwujęzyczna, niemiecko-polska strona internetowa (www.1000lusatia.eu) oraz profile w mediach społecznościowych na Instagramie (*1000lusatia*) i Facebooku (*1000JOL.LGL*) regularnie i na bieżąco informowały szeroką publiczność o działaniach wszystkich sześciu partnerów projektu i organizowanych przez nich wydarzeniach. Strony te pozostaną nadal dostępne dla zainteresowanych odbiorców przez okres pięciu lat po zakończeniu wspólnych aktywności 31 marca 2022 r. Kolejnym kanałem komunikacyjnym były media lokalne i regionalne, które informowały o planowanych i realizowanych w ramach projektu działaniach. Ponadto ukazał się szereg artykułów opublikowanych w polskich i niemieckich czasopismach naukowych.

Wszystkie realizowane wydarzenia i imprezy edukacyjne dostępne były bezpłatnie nie tylko dla mieszkańców Górnych Łużyc, ale również dla gości spoza regionu. Dzięki bogatej ofercie informacyjnej udało się zwrócić uwagę licznych odbiorców na niezwykle ciekawą przeszłość tego obszaru. Pomimo daleko idących ograniczeń w okresie pandemii Covid-19, dzięki przygotowaniu różnych formatów komunikacyjnych, udało się przekazać dużej liczbie osób szereg wiadomości na temat istotnego dla tej krainy okresu osadnictwa we wczesnym i pełnym średniowieczu, funkcjonowania górnołużyckiego Związku Sześciu Miast oraz o wydarzeniach związanych z kampanią napoleońską na ziemi bolesławieckiej w 1813 r., budząc w ten sposób w ich odbiorcach zainteresowanie historią regionu.



ARCHÄOLOGIE DER SLAWEN

ARCHEOLOGIA SŁOWIAN

Harriet Bönisch



Abb. 1

Die Oberlausitzer Burgwälle im Bereich der Milzener und Besunzane. Deutlich wird der dicht belegte, schmale Streifen zwischen Pulsnitz und Queis.



Il. 1

Górnołużyckie grodziska na terenach zamieszkałych przez Milczan i Biezuńczan. Wyraźnie odznacza się gęsto zasiedlony wąski pas pomiędzy rzeką Pulsnitz a Kwisją.

te der Oberlausitz i jego istniejący od 1901 r. oddział w Budziszynie, nie tylko dokonały licznych znalezisk archeologicznych, o których przechowanie w muzeach musiały następnie zadbać, lecz również gromadziły sprawozdania z wykopalisk oraz informacje o badanych stanowiskach. Spośród tych wczesnych archeologów-amatorów należy wymienić działającego w Budziszynie księgarza Oskara Roesgera (1843–1910), dzięki którego staraniom w 1869 r. powstało Muzeum Starożytności w jego rodzinnym mieście (Smolnik/Richthofen 2010, 22–29).

Chcąc przedstawić zarys badań archeologicznych okresu słowiańskiego w rejonie Budziszyna, należy najpierw przyjrzeć się Górnym Łużycom jako całości. Najpóźniej od połowy V w. cały ten obszar w dużej mierze opustoszał. Zamieszkujące tu w pierwszych wiekach naszej ery plemię germańskich Burgundów wycofało się podczas wędrówki ludów na zachód bądź południowy zachód.

Powstała w ten sposób pustkę osadniczą dopiero kilkadziesiąt lat później zasiedlili Słowianie. Początki ich pobytu na Górnym Łużycach oraz moment wykrystalizowania się ośrodka wokół dzisiejszego Budziszyna są trudne do uchwycenia. Jeszcze kilkadziesiąt lat temu zakładano, że napływający Słowianie zaczęli tu tworzyć swoje niewielkie, przypominające siedliska wsie stosunkowo krótko po wycofaniu się plemion germańskich, bo już w VI w. Jednak dzięki rosnącemu wykorzystaniu w badaniach możliwości metod przyrodniczych, w tym datowania dendrochronologicznego oraz radiowęglowego, przesunięto moment ich pojawienia się na znacznie późniejsze czasy. Ponadto porównanie z sytuacją osadniczą na sąsiednich terenach, zwłaszcza na Dolnych Łużycach, sugeruje, że Górne Łużycy nie zostały na nowo zasiedlone przed VIII w.

Archäologie der Slawen

Forschungs- und Siedlungsgeschichte um Bautzen und Umgebung

Harriet Bönisch

Für den Raum Bautzen liegen bereits seit dem 18. Jh. erste Berichte über ur- und frühgeschichtliche Funde und vereinzelte frühe Ausgrabungen vor. Auf Grund der dichten Besiedlung sowohl zur Zeit der bronze- und früheisenzeitlichen Lausitzer Kultur als auch der früh- und hochmittelalterlichen slawischen Epoche gehören solche Exponate auch zu den ältesten und zahlenmäßig umfangreichsten Beständen des Bautzener Museums. Die Forschungsaktivitäten verstärkten sich seit der zweiten Hälfte des 19. Jh., das Interesse an aktiver Geländearbeit wuchs und in ersten slawischen Burgwällen (z. B. Kittlitz, Spittwitz, Göda) wurden planmäßige Ausgrabungen durchführt.

Die beiden in der Oberlausitz archäologisch aktiven Altertumsvereine, die 1888 in Görlitz gegründete Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz und deren 1901 gegründeter Zweig-

verein Bautzen, gruben nicht nur große Mengen an archäologischen Funden aus, die fortan einer Bewahrung in Museen bedurften, sondern sie sammelten auch Berichte über die Ausgrabungen und Kenntnisse über die untersuchten Fundstellen. Als Vertreter dieser frühen Laien-Archäologen sei an dieser Stelle nur der Buchhändler Oskar Roesger (1843–1910) genannt. Seinen Aktivitäten ist 1869 die Gründung des Museums für Altertümer in seiner Heimatstadt Bautzen zu verdanken (Smolnik/Richthofen 2010, 22–29).

Will man einen Überblick über die archäologischen Forschungen zur slawischen Zeit im Bautzener Raum geben, muss sich der Blick erst einmal auf die gesamte Oberlausitz richten. Seit spätestens Mitte des 5. Jh. ist dieser Landstrich weitgehend menschenleer. Die in den ersten Jahrhunderten nach der Zeitenwende hier lebenden Germanen, die dem Stamm der Burgunden zugerechnet werden, sind im Zuge der Völkerwanderung nach Westen bzw. Südwesten abgezogen.

In dieses Vakuum stoßen erst Jahrhunderte später Menschen, die wir heute als Slawen kennen. Der Beginn der slawischen Besiedlung der Oberlausitz und damit eines sich bald herauskristallisie-

Archeologia Słowian

Dzieje osadnictwa i jego badań w okolicach Budziszyna

Harriet Bönisch

Pierwsze doniesienia o archeologicznych znaleziskach oraz o pojedynczych wykopaliskach w rejonie Budziszyna pochodzą już z XVIII w. Ze względu na gęste osadnictwo na tych terenach, zarówno w okresie występowania kultury łużyckiej w epoce brązu i wczesnej epoki żelaza, jak i w czasach słowiańskich we wczesnym i pełnym średniowieczu, zabytki tych wieków tworzą najstarszą i najbogatszą część zbiorów Muzeum w Budziszynie. Od drugiej połowy XIX w. nastąpiło wzmożenie działalności badawczej, wzrosło zainteresowanie pracami terenowymi oraz zaczęto prowadzić pierwsze planowe wykopaliska na obszarze słowiańskich grodzisk (np. w Kittlitz, Spittwitz oraz Göda).

Oba działające na terenie Górnych Łużyc stowarzyszenia starożytnicze, założone w Görlitz w 1888 r. Towarzystwo Antropologii i Prehistorii Górnych Łużyc / Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschich-

Abb. 2
Burg von Spittwitz über dem Tal
des Silberwassers. Blick auf
den westlichen Wallrücken und
rechts in den Wallkessel.



Il. 2

Grodzisko w Spittwitz nad
doliną potoku Silberwasser. Widok
na zachodnią koronę wału oraz –
po prawej stronie – do jego wnętrza.



renden Zentrums um das heutige Bautzen ist nicht sicher zu fassen. Ging man noch vor einigen Jahrzehnten davon aus, dass die einwandernden Slawen ziemlich bald nach den Germanen im 6. Jh. erstmals hier ihre kleinen weilerartigen Dörfer gründeten, haben vor allem die verstärkt eingesetzten naturwissenschaftlichen Datierungsmöglichkeiten diese Erstbesiedlung deutlich in jüngere Zeiten verschoben. Dazu gehören vor allem die Dendrochronologie und die ¹⁴C-Datierung bzw. Radiokarbondatierung. Außerdem lassen Analogien zu den benachbarten slawischen Siedlungsgebieten, vor allem zur Niederlausitz, darauf schließen, dass auch die Oberlausitz nicht vor dem 8. Jh. wiederbesiedelt wurde.

Die frühe slawische Siedlungsaktivität ist in der Oberlausitz nur sehr schwer und vereinzelt nachzuweisen. Archäologisch betrachtet man vor allem die verwendete Keramik als datierendes Element und der Blick richtet sich dabei auf die schlichte unverzierte Ware vom sogenannten Prager Typ. Diese ist aber außerordentlich selten. Exemplarisch kann hierfür ein fragmentiertes Gefäß, vermutlich eine Urne, vom Gräberfeld Lomske stehen.

Mit dem Beginn des slawischen Burgenbaus Ende des 9. Jh. klart das Bild der slawischen Besiedlung auf. In der Oberlausitz finden wir eine der dichtesten frühmittelalterlichen, slawischen Burgenlandschaften überhaupt (**Abb. 1**). Die heute noch zahlreich erhaltenen imposanten Burgwälle sind das auffälligste Beispiel menschlichen Wirkens im frühen und hohen Mittelalter in unserer Region. Wir finden diese Anlagen meist versteckt unter dichter Bewaldung an markanten, seinerzeit strategisch wichtigen und gut geschützten Orten. In der Ober-

lausitz wurden dafür überwiegend Lokalitäten in Höhenlagen über Gewässern ausgewählt (v. Richt-hofen 2004, 7–11) (**Abb. 2**). Hier sehen wir einen deutlichen Unterschied zur Niederlausitz mit ebenso vielen Niederungsburgen. Dieser Umstand erklärt sich schlicht aus den geografischen Gegebenheiten mit den eiszeitlich geprägten Sander- und Grundmoränenlandschaften im Norden und den Ausläufern des Oberlausitzer Berglandes mit einer bewegteren Topografie im Süden.

Über die Funktionen der grundsätzlich sehr aufwändig gebauten Anlagen mit einem hohen Material- und Arbeitskräftebedarf herrscht nach wie vor Unklarheit. Auf Grund der sehr begrenzten archäologischen Eingriffe in die noch gut erhaltenen Burgwälle bietet das wenige Fundmaterial kaum Anhaltspunkte. Die Deutungen reichen von Sitzen des lokalen Stammesadels bis zu Flucht- und Speicherburgen umliegender dörflicher Gemeinschaften. Hier besteht künftig noch großer Forschungsbedarf.

Sehr deutlich zeichnet sich die slawische Besiedlung in der Oberlausitz in einem nur ca. 15 km breiten Streifen von Nord nach Süd und in einer ca. 80 km langen Zone zwischen Kamenz im Westen und Lubań (ehem. Lauban) im Osten ab. Dabei überwiegen nachdrücklich die bereits erwähnten Burgwälle. Auf Grund der schwierigeren materiellen Überlieferungsbedingungen im Boden sind die Überreste von Siedlungen schwerer zu erkennen bzw. zu finden. Diese Forschungslücke sollte mit dem Projekt „1000 Jahre Oberlausitz“ zumindest teilweise geschlossen werden, was leider nur sehr begrenzt möglich war.

*Liurezan hab ciuit .c. iiii. Chozirozi hab ciuit .cc. L.
Lendiza hab ciuit .xv. viii. Nasfnezi hab ciuit .cc. L.
vii. Zetuan qdantū ē regni ut exo canet gentes
sclaworu exort sine origine sic affirmant duant .
Prifan ciuit Lxx. Yelunzan ciuit Lxx. Bruzi plus
ē undiq quadeenā ad rhenū. Quz unbre. (Lxxii.
ciuit .c. Ruza. Fortderen ludi. Frefa. Sejanici. Luco
lane. Yngare. Quiflane. Sleenzane .ciuit xv. Lun
fizi .ciuit xxx. Dadoftani .ciuit xx. **Milzane .ciuit
xxx. Besunzane .ciuit .ii. Yenzane .ciuit x.**
Fraganeo .ciuit xL. Lupiglaa .ciuit xxx. Opoluna .ci
uit xx. Golenfizi .ciuit v.*

Abb. 3

Sogenannter Bayerischer Geograph. Vermutlich von
einem Kleriker in einem Regensburger Kloster verfasst:
In der Handschrift werden viele westslawische
Stämme erstmals genannt, darunter auch die Milzane
(mit XXX civitates) und die Besunzane (mit II civitates).



Il. 3

Tzw. Geograf Bawarski. Rękopis sporządzony prawdo-
podobnie przez zakonika w jednym z klasztorów
w Ratybonie. Pojawiają się w nim pierwsze wzmianki
o wielu zachodniostowiańskich plemionach, w tym
o Milczanach (Milzane) z 30 osiedlami (XXX civitates)
i o Biezuńczanach (Besunzane) z 2 osiedlami (II civitates).

Wczesny okres słowiańskiego osadnictwa na Górnych Łużycach dokumentują jedynie nieliczne, pojedyncze świadectwa. Jako datownikiem, archeologia często posiłkuje się ceramiką. Do takich niezwykle rzadko napotykanym źródłem należy dla tych obszarów ceramika typu praskiego, charakteryzującą się brakiem zdobienia oraz prostą formą. Jednym z tych nielicznych przykładów jest fragmentarycznie zachowane naczynie – prawdopodobnie urna popielnicowa z cmentarzyska w Lomske.

Wraz z rozpoczęciem budownictwa grodowego pod koniec IX w. bardziej uchwytne staje się układ słowiańskiego osadnictwa. Obszar Górnych Łużyc pokrywała we wczesnym średniowieczu bardzo gęsta sieć grodów (**il. 1**). Licznie zachowane, imponujące grodziska stanowią najdobitniejsze świadectwo ówczesnej działalności człowieka w tym rejonie. Pozostałości tych założeń, obecnie w większości ukryte w gęstych lasach, usytuowane są w charakterystycznych, niegdyś strategicznych i dobrze zabezpieczonych miejscach. Na Górnych Łużycach wybierano pod budowę przeważnie lokalizacje na wysoczyznach nad ciekami wodnymi (v. Richt-hofen 2004, 7–11) (**il. 2**). Widoczna różnica w stosunku do Dolnych Łużyc o równie bogatej liczbie grodzisk nizinnych uwarunkowana była istniejącymi warunkami geograficznymi: występowaniem polodowcowych form krajobrazu o równinach sandrowych i wznórzach moren dennych na północy tego obszaru oraz Pogórzem Łużyckim / Oberlausitzer Bergland o bardziej zróżnicowanej rzeźbie terenu na południu.

Przyczyny powstawania samych grodów są ciągle nieznane – wznoszonych przecież przy wysokim nakładzie pracy ludzkiej i dużym zużyciu mate-

riałów. Ze względu na bardzo ograniczoną możliwość ingerencji archeologicznej w substancję nadal dobrze zachowanych grodzisk, nielicznie pozyskane znaleziska nie dostarczają prawie żadnych wskazówek na ten temat. Możliwe interpretacje obejmują pełnienie funkcji począwszy od siedzib miejscowej elity plemiennej aż po miejsca refugialne oraz magazyny dla okolicznych społeczności wiejskich. Problematyka ta wymaga dalszych dogłębnych badań.

Osadnictwo słowiańskie na Górnych Łużycach bardzo wyraźnie uchwytne jest w pasie o szerokości ok. 15 km na osi północ-południe, w strefie o długości ok. 80 km pomiędzy miastem Kamenz na zachodzie a Lubaniem na wschodzie. Wśród jego pozostałości dominują głównie wspomniane już grodziska. Ze względu na niesprzyjające warunki zachowania zalegających w ziemi materiałów zabytkowych, rozpoznanie reliktyw osad jest szczególnie trudne. Tę lukę badawczą miał przynajmniej częściowo wypełnić projekt „1000 lat Górnych Łużyc“, co niestety okazało się możliwe tylko w bardzo ograniczonym stopniu.

W jego ramach udało się natomiast przeprowadzić datowanie szeregu zabytków metodami przyrodniczymi. Badania te objęły zarówno fragmenty drewna konstrukcyjnego pozyskanego z sondazy wykonanych na terenie grodzisk (w Kittlitz, Dobranitz i Białogórze) (**patrz il. 8 w artykule Schöne et al. w niniejszym tomie**), jak i dawne znaleziska pochodzące z tych obiektów, np. zwęglone ziarna zbóż. Uzyskane dla nich datowanie obejmuje X lub koniec IX w.

Wraz ze wzrostem w X w. wpływów władców wschodniofrankijskich w powstającym cesarstwie



Abb. 4

Ortband aus Nimschütz. Teil eines durchbrochenen flechtwerkverzierten Schwertscheidenbeschlages aus Bronze mit Maske und Tierkopfabchluss.

Il. 4

Trzewik z Nimschütz. Fragment ażurowego, wykonanego z brązu dolnego okucia pochwy miecza, zdobionego motywem plecionki z maską i zakończeniem w kształcie głowy zwierzęcia.



den wie bei der Jagd. Das gilt auch für die Frage, ob eine Burg bei einem feindlichen Angriff oder durch eigenes Verschulden in Brand geriet. Aus Schriftquellen wissen wir von dem erbitterten Kampf um Bautzen als Hauptort der Milzener um die Jahrtausendwende. Thietmar von Merseburg berichtet davon in seiner Chronik (Schrage 2004, 32–41).

Mit der Einführung des ottonischen Burgwardsystems in der zweiten Hälfte des 10. Jh., das im Rahmen der ostfränkisch-sächsischen Herrschaft auch das Milzenerland umfasste, wurden viele der slawischen Burgen weitergenutzt (Billig 1989). Welche der mutmaßlich über neunzig Anlagen in der gesamten Oberlausitz noch im 11. Jh. weiter existierten, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Wie bereits erwähnt, weisen die wenigen datierten Bauholzproben bislang in das späte 9. und das 10. Jh. Das bekannte Keramikmaterial umspannt allerdings häufig sowohl die mittel- als auch die spätslawische Zeit. Hier ohne differenzierte archäologische Untersuchung Aussagen zu treffen, wäre zu spekulativ. Ein Blick in die Niederlausitz zeigt, dass nur einzelne Burgen wie Cottbus und Lübben in spätslawischer hochmittelalterlicher Zeit von den neuen Machthabern weiter- bzw. umgenutzt wurden. Von diesen wenigen Zentren abgesehen wurden alle anderen Burgen in der zweiten Hälfte des 10. Jh. bzw. spätestens um die Jahrtausendwende aufgegeben.

Das Kartenbild aller slawischen Fundstellen in der Oberlausitz zeigt neben den Burgwällen eine

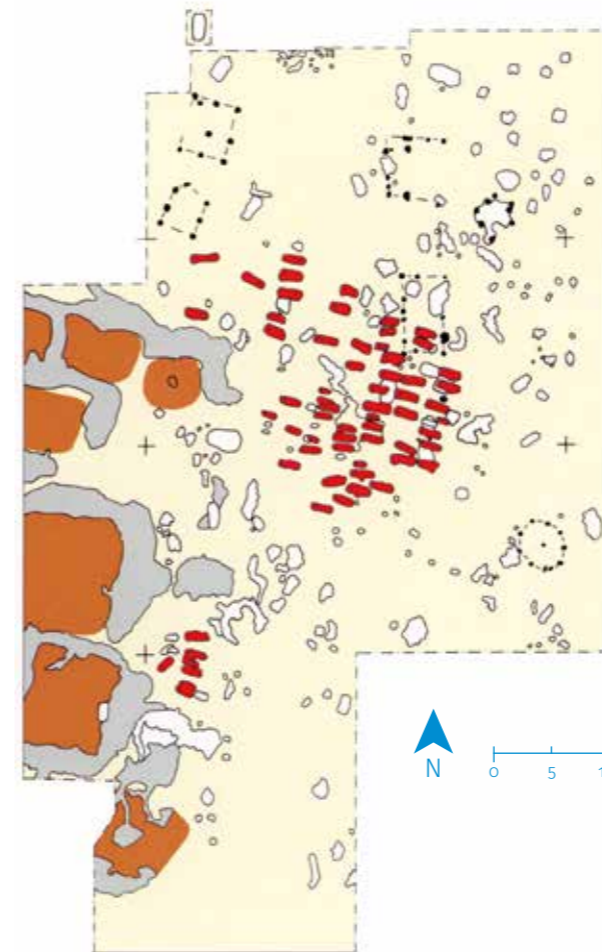






Abb. 5

Der Plan des Gräberfeldes Dobranitz zeigt eine Abfolge von mittelslawischen Hügelgräbern (orange) mit Erdentnahmegräben und den darauffolgenden spätslawischen Körpergräbern in Reihen.

Il. 5

Plan cmentarzyska w Dobranitz pokazuje zespół środkowostowiańskich kurhanów (oznakowanych kolorem pomarańczowym) z rowami po wydobyciu ziemi oraz późniejsze późnostowiańskie rzędowe groby szkieletowe.

-  mittelslawische Hügelgräber (rekonstruiert) /
środkowostowiańskie groby kurhanowe (rekonstrukcja)
-  Erdentnahmegruben zu den Hügelgräbern /
jamy po wybraniu ziemi na kopce grobów
-  spätslawische Körpergräber /
późnostowiańskie groby szkieletowe
-  Pfostenkonstruktionen /
konstrukcje słupowe

Gelungen ist es, im Projektrahmen naturwissenschaftliche Datierungen zu erhalten. Das gilt sowohl für geborgene Bauhölzer aus Sondagen an Burgenwällen (Kittlitz, Dobranitz, Białogórze) (siehe [Abb. 8 Beitrag Schöne et al.](#)) als auch für Altfunde aus Burgen, z. B. verkohltes Getreide. Hier weisen die Daten auf das 10. bzw. das späte 9. Jh.

Das 10. Jh. bringt mit der politischen und militärischen Einflussnahme der ostfränkisch-sächsischen Herrscher im entstehenden Deutschen Reich grundlegende Veränderungen in den Machtverhältnissen östlich der Elbe. Sowohl das Stammesgebiet der Lusizi als auch das der Milzener und Besunzane in der heutigen Nieder- bzw. Oberlausitz geraten unter den Einfluss der westlichen Herrschaft ([Abb. 3](#)). Der sich bereits in diesem Jahrhundert abzeichnende Kampf um Einflussphären zwischen dem sich formierenden piastischen Reich im Osten und dem ostfränkisch-sächsischen Herrschaftsraum im Westen betraf nicht zuletzt die Heimat der slawischen Milzener (siehe Beitrag Hardt in diesem Band). Archäologisch lässt sich diese Auseinandersetzung bislang allerdings nicht oder sehr uneindeutig fassen. Salopp gesagt, bieten die wenigen Waffenfunde keine Anhaltspunkte für Aussagen über deren ursprüngliche Nutzung. Sie konnten ebenso in kriegerischen Auseinandersetzungen Verwendung fin-

dieckten Walken o Budiszyn jako główny ośrodek Milczan. Wydarzenia te zrelacjonował w swej kronice Thietmar z Merseburga (Schrage 2004, 32–41).

Ottonów, nastąpiły fundamentalne zmiany w układzie sił na wschód od Łaby. Zarówno obszar plemien Łużyczan, jak i Milczan oraz Bieżuńczan, na terenie dzisiejszych Dolnych i Górnych Łużyc znalazł się pod wpływem zachodniego mocarstwa ([il. 3](#)). Mająca swoją genezę w tym samym stuleciu walka o strefy wpływów pomiędzy kształtującym się państwem piastowskim na wschodzie a wschodniofrankijskim na zachodzie dotknęła również ziemię słowiańskiego plemienia Milczan (por. art. Hardt w niniejszym tomie). Źródła archeologiczne nie odzwierciedlają tych wydarzeń lub czynią to jedynie w niewielkim stopniu. Nieliczne znaleziska broni nie dostarczają wręcz żadnych wskazówek na temat ich pierwotnej funkcji, gdyż mogły być one używane zarówno w konfliktach zbrojnych, jak i podczas polowań. Podobna sytuacja dotyczy także kwestii zniszczenia samych grodów w wyniku pożaru oraz pytania, czy wydarzyło się to w wyniku wrogiego ataku, czy też wzniecono ogień z własnej winy. Źródła pisane donoszą dla przetomu tysiącleci o za-

Po wprowadzeniu w drugiej połowie X w. ottońskiej struktury centralnych okręgów grodowych (burgwardów), która objęła również pozostający pod wpływem rządów państwa wschodniofrankijskiego kraj Milczan, wiele grodów słowiańskich nadal było użytkowanych (Billig 1989). Trudno jednak z całą pewnością stwierdzić, które z prawdopodobnie ponad dziewięćdziesięciu górnołużyckich grodów nadal istniały jeszcze w XI w. Wspomniane już nieliczne datowane próbki drewna wskazują na ich funkcjonowanie pod koniec IX oraz w X w. Natomiast odnaleziony na nich materiał ceramiczny obejmuje często zarówno okres wczesno-, jak i późnostowiański. W tym wypadku formułowanie tez na temat ich chronologii bez wcześniejszego przeprowadzenia zróżnicowanych badań archeologicznych byłoby zbyt spekulatywne. Porównanie sytuacji z Dolnymi Łużycami w okresie późnostowiańskim pokazuje, że jedynie pojedyncze grody, takie jak Chociebuż / Cottbus czy Lubin / Lübben, były w pełnym średniowieczu nadal użytkowane lub inaczej zagospodarowywane przez nowych włodarzy. Z wyjątkiem tych

Abb. 6
Typisch für die Dobranitzer Bestattungen
waren die Steinpackungen um die Särge.

Il. 6
Typowym dla pochówków w Dobranitz było
zastosowanie kamiennych obstaw trumien.



Vielzahl weiterer archäologischer Stätten (siehe [Abb. 1 Beitrag Schöne et al.](#)). Man kann davon ausgehen, dass es sich dabei in der Mehrzahl um offene Siedlungen – Dörfer – gehandelt hat. Als exemplarisch wird die vor der Flutung des Stausees bei Bautzen im Rahmen einer archäologischen Notbergung in Ausschnitten dokumentierte Siedlung von Nimschütz angesehen. Erfasst wurden vier Gebäudegruppen, eine eindeutige Struktur war jedoch nicht erkennbar. Die Siedlung bestand im 10. und noch im 11. Jh. Der spektakulärste Fund gelang mit dem sogenannten Ortband von Nimschütz, dem Teil eines Schwertscheidenbeschlages, welcher nach Form und Verzierung auf den wikingischen Tierstiel weist ([Abb. 4](#)). Vergleichbare Stücke finden sich an der unteren Wolga (Coblentz 1985, 298–309). Dass die slawische Welt zu keiner Zeit eng oder begrenzt war, zeigen nicht nur solche seltenen besonderen Funde wie das Nimschützer Schwertortband, sondern auch die Hacksilberhorte des 10. und 11. Jh. Hier öffnet sich schlaglichtartig der Blick in weit entfernte Welten, mit denen das Land der Milzener oder später das Land Budissin über verschiedene Wege und Handelsrouten verbunden war.

Nicht zuletzt lassen sich seit der zweiten Hälfte des 10. Jh. die veränderten Verhältnisse durch die einsetzende Christianisierung der Milzener vor allem im Wandel der Bestattungssitten festmachen. Ursprünglich verbrannten die Slawen im gesamten westslawischen Raum ihre Toten. Schriftquellen aus dem ostslawischen Bereich schildern Bestattungen in Urnen zu ebener Erde oder auf Hügeln. Urnengräber unter Hügeln kennen wir von Bloaschütz. Hier findet sich eines der sehr seltenen Beispiele eines

oberirdisch noch sehr gut erhaltenen mittelslawischen Hügelgräberfeldes des vielleicht schon 8. bis 10. Jh. Deutlich christlicher Einfluss zeigt sich bei den jüngeren slawischen Reihengräberfriedhöfen mit Körpergräbern aus dem 10. bis 12. Jh., z. B. von Liebon-Zscharnitz (Warnke 1987) oder Dobranitz (Spehr 1994b) ([Abb. 5](#)). Auch im Stadtgebiet von Bautzen wurden immer wieder spätslawische Körpergräber beobachtet.

Beeinflusst vom christlichen Ritus verzichtete man jetzt auf die vorher geübte Totenverbrennung und verlangte dagegen die Körperbestattung in Ost-West-Ausrichtung ([Abb. 6](#)). Auf die Zugehörigkeit der Bestatteten zu den autochthonen Slawen weisen lediglich ab und zu auftretende Keramikbeigaben oder typisch slawische Trachtbestandteile wie Schläfenringe. Bei dem erwähnten Friedhof von Dobranitz handelt es sich um das einzige bislang vollständig erfasste und archäologisch dokumentierte spätslawische Reihengräberfeld der gesamten Oberlausitz. Darunter befand sich ein münzdatiertes Grab eines dreißig- bis vierzigjährigen Mannes. Diesem war eine Münze als „Reisegeld“ ins Jenseits mitgegeben worden. Dabei handelt es sich um einen in Meißen geprägten Hochrandpfennig, der zwischen 1025 und 1030 geprägt wurde ([Abb. 7](#)). Außerdem war in Dobranitz eine konstante Nutzung des Begräbnisareals in der gesamten slawischen Zeit



Abb. 7
Vorder- und Rückseite des „Wendepfennigs“
aus Grab 14 von Dobranitz.

Il. 7
Awers i rewers „denara wendyjskiego“
z grobu nr 14 w Dobranitz.

nielicznych ośrodków, wszystkie inne grody zostały opuszczone w drugiej połowie Xw. lub najpóźniej na przełomie tysiącleci.

Mapa stanowisk archeologicznych okresu słowiańskiego na Górnych Łużycach oprócz grodów ukazuje także dużą liczbę innych punktów ([patrz il. 1 w artykule Schöne et al.](#)). Przewidywalnie większość z nich stanowiły osady otwarte – wsie. Dobrym przykładem takich struktur jest osada w Nimschütz – częściowo przebadana w ramach archeologicznych działań ratowniczych przed zalaniem zbiornika retencyjnego przy zaporze koło Budziszyna. W ich trakcie uchwycono cztery zespoły budynków, jednak bez rozpoznania wyraźnej struktury zabudowy. Osada w Nimschütz funkcjonowała w X oraz jeszcze w XI w. Do najbardziej spektakularnych znalezisk należało dolne okucie pochwy miecza, tzw. trzewik ([il. 4](#)), którego elementy zdobnicze oraz forma są typowe dla skandynawskiego stylu zoomorficznego. Podobne egzemplarze znane są z dolnej Wołgi (Coblentz 1985, 298–309). To rzadkie znalezisko, podobnie jak odkryte skarby srebra siekanego datowane na X i XI w., świadczy o istnieniu – wbrew pozorom – dalekosiężnych kontaktów Słowian z odległymi krainami, z którymi różnymi szlakami połączone było Milsko lub późniejsza ziemia budziszynska.

Od drugiej połowy Xw. przemiany dokonujące się na skutek rozpoczęcia chrystianizacji Milczan dobrze widoczne są w zmianie zwyczajów pogrzebowych. Pierwotnie na całym terenie zachodniej Słowiańszczyzny spalano zwłoki zmarłych. Źródła pisane z obszaru wschodniosłowiańskiego wzmian-

kują pochówki w urnach ustawianych na ziemi lub na kopcach ziemnych, tzw. kurhanach. Groby urnowe pod kurhanami znane są z Bloaschütz, gdzie do czasów współczesnych zachowały się nadal widoczne kopce jednego z nielicznych przykładów wczesnośredniowiecznego cmentarzyska kurhanowego, być może już z VIII–Xw. Wyraźny wpływ kultury chrześcijańskiej można zaobserwować na późniejszych słowiańskich cmentarzyskach rzędowych z grobami szkieletowymi z X–XII w., m.in. w Liebon-Zscharnitz (Warnke 1987) lub w Dobranitz (Spehr 1994b) ([il. 5](#)). Także na obszarze miasta Budziszyna niejednokrotnie odkrywano późnosłowiańskie groby szkieletowe.

Pod wpływem obrządku chrześcijańskiego zrezygnowano z praktykowanego dotychczas ciatopalenia zastępując je grzebaniem ciał zmarłych w grobach zorientowanych na osi wschód-zachód ([il. 6](#)). O przynależności pochowanych osób do społeczności autochtonicznych Słowian świadczy jedynie sporadycznie występujące wyposażenie grobów: naczynia ceramiczne czy typowo słowiańskie elementy stroju, jak np. kabłączki skroniowe. Wspomniana nekropolia w Dobranitz jest jedynym w pełni rozpoznany i archeologicznie udokumentowanym późnosłowiańskim cmentarzem grobów rzędowych na terenie Górnych Łużyc. Na jego obszarze natrafiono na grób mężczyzny zmarłego w wieku od 30 do 40 lat, datowany monetą – obolem włożonym zmarłemu jako forma zapłaty za przepawę w zaświaty. Jest to denar krawędziowy bity w Miśni między rokiem 1025 a 1030 ([il. 7](#)). Na stanowisku w Dobranitz



Abb. 8
Spätslawische Gefäße von den Burgwällen Blösa, Göda und Luga (v.l.), Museum Bautzen. Die Keramik ist im Vergleich zur älteren Ware deutlich uniformer. Jetzt dominieren flache Gurtungen und wenige Stich- oder Wellenbänder.

Il. 8
Późnostowiańskie naczynia z grodzisk w Blösa, Göda i Luga (od lewej do prawej), Muzeum w Budziszynie. Ich formy w porównaniu do starszych faz są bardziej jednolite. Dominują płaskie żłobki oraz nieliczne linie faliste lub rzędy naktuć.

festzustellen. Das Reihengräberfeld schloss sich an ein Gebiet mit mittelawischen Hügelgräbern an (Wilhelm 1997/2000). Diese waren zwar stark abgetragen, die Erdentnahmegräben und Gruben unter den Hügeln waren jedoch noch gut zu erkennen.

Bei allen vorangegangenen Ausführungen mit einer Vielzahl archäologischer Erkenntnisse zeigt sich doch, dass die Fragen die Antworten durchaus übersteigen. Aber so funktioniert wissenschaftliche Forschung – jede gelöste Frage birgt in ihrer Antwort wiederum eine Vielzahl von neuen Fragen. Diese gilt es künftig zu beantworten.

Exkurs: Technologieänderungen

Die Datierung slawischer Fundplätze ohne organisches Material wie Holz oder Knochen bereitet wie vor 100 Jahren immer noch Probleme. Keramik findet sich zwar so gut wie immer, diese lässt jedoch trotz immer wieder versuchter typologischer Differenzierungen keine Feinchronologie zu. Gesichert ist aber die Technologieänderung bei der Keramikherstellung um das Jahr 1000. Wurden die Gefäße in

der früh- und mittelawischen Zeit, d. h. vom Beginn der Besiedlung bis in die zweite Hälfte des 10. Jh., im Hauswerk einfach von Hand aufgebaut, fand ab der Jahrtausendwende die schneller rotierende Töpferscheibe Verwendung. Gefäßformen, Verzierungen und Tonqualität der spätawischen Keramik änderten sich deutlich. Die ältere Ware wurde häufig auf einem über eine zentrale Achse drehbaren Teller geformt; typisch dafür sind einfache, runde, positive oder negative Achsabdrücke im Gefäßboden. Die Verzierungen sind teilweise relativ statisch, häufig vertikal, insgesamt aber vielfältig. Die Gefäßränder bzw. -oberteile wurden lediglich mit einem Formholz überarbeitet. Mit Hilfe der schneller rotierenden Töpferscheibe konnte jetzt die vorher handaufgebaute Keramik nachträglich sauber abgedreht werden und es entstanden rundliche Gefäßformen. Die Verzierungen reduzieren sich auf die Horizontale, d. h. vor allem umlaufende flache Gurtungen; seltener sind zügig ausgeführte, waagerechte Wellenbänder und Kerb- oder Stichreihen (Abb. 8). Für die Oberlausitz noch nicht untersucht sind lokale Werkstätten, wie sie beispielsweise für die Zeit des 11. und 12. Jh. um Brandenburg anhand variierender Bodenmarken nachgewiesen wurden. Auf den Böden der spätawischen Keramik finden sich solche Bodenzeichen ab dem späten 10. und 11. Jh. auch in unserem Arbeitsgebiet in großer Variationsbreite (Abb. 9).

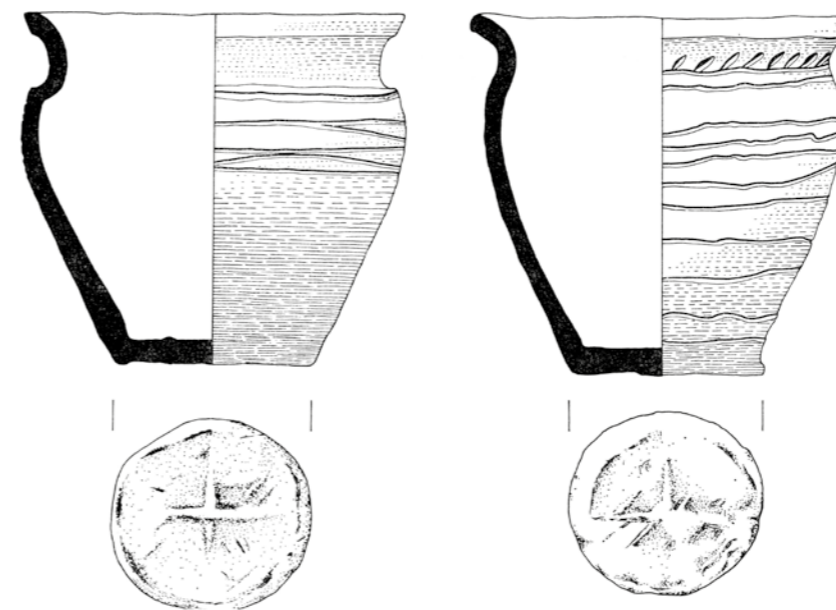


Abb. 9
Die Gefäßbeigaben vom Gräberfeld Liebon-Zscharnitz zeigen die typischen Bodenmarken der spätawischen Ware.

Il. 9
Naczynia z wyposażenia grobów na cmentarzysku w Liebon-Zscharnitz posiadają typowe dla wyrobów późnostowiańskich znaki garncarskie na dnie.

stwierdzono ponadto, iż jego teren był użytkowany nieprzerwanie przez cały okres sławiański. Cmentarzysko rządowe przylegało do strefy z kurhanami z okresu środkowostowiańskiego (Wilhelm 1997/2000). Mimo, że kopce były silnie zniwelowane, nadal wyraźnie czytelne były przy kurhanach rowy i jamy, z których pobrano ziemię do ich usypania.

Przedstawiony zarys wyników szeregu badań archeologicznych potwierdza, iż w dalszym ciągu liczba pytań przekracza sumę uzyskanych odpowiedzi. Ale właśnie w taki sposób funkcjonuje praca badawcza – każde rozwiązane zagadnienie pociąga za sobą kolejne wątpliwości wymagające kontynuacji naukowych dociekań.

Uwagi końcowe: zmiany technologiczne

Podobnie jak przed stu laty, datowanie stanowisk archeologicznych z okresu sławiańskiego, na których nie udało się pozyskać odpowiedniego materiału organicznego w postaci drewna czy kości, nadal sprawia naukowcom wiele problemów. Na niemal wszystkich badanych stanowiskach występuje ceramika, jednak mimo wielokrotnie podejmowanych prób stworzenia jej typologii, nie udało się dotychczas ustalić jej szczegółowej chronologii. Pewnym jest natomiast, że około 1000 r. w produkcji ceramiki nastąpiły zmiany technologiczne. Podczas, gdy w okresie wczesno- i środkowostowiańskim, a więc od początku zasiedlenia Górnych Łużyc aż

do drugiej połowy X w., naczynia wykonywane były ręcznie w gospodarstwach domowych, od przełomu tysiącleci zaczęto używać szybciej obracającego się koła garncarskiego. Formy naczyń, zdobienia i jakość użytej gliny uległy w okresie późnostowiańskim znacznym zmianom. Starsza ceramika była wykonywana często na kole garncarskim – obrotowej tarczy zamontowanej na centralnej osi – i posiadała charakterystyczne proste, wklęsłe lub wypukłe okrągłe odciski osi koła na dnie naczynia. Ich zdobienie pionowymi elementami było stosunkowo statyczne, ale dość urozmaicone. Wylewy oraz górne partie naczyń formowano wyłącznie za pomocą drewnianej kształtownicy. Od momentu wprowadzenia szybciej obracającego się koła garncarskiego naczynia nadal wylepiano w pierwszej fazie ręcznie, po czym obtaczano je na kole nadając im pożądaną zaokrąglone formy. W tej fazie ornamentyka obejmuje głównie motywy poziome, najczęściej płaskie żłobki obiegające wyrób w koło. Rzadziej występują natomiast szybko wykonane, poziome linie faliste oraz rzędy naktuć i nacięć (il. 8). W przypadku obszaru Górnych Łużyc nie wykonano badań lokalnych warsztatów garncarskich, których wytwórczość udało się prześledzić np. w okolicach Brandenburga dla okresu XI i XII w. na podstawie zmieniających się na dnie naczyń znaków garncarskich. Także na terenie Górnych Łużyc na spodach późnostowiańskiej ceramiki występują od końca X w. oraz w XI w. różnorodne tego typu znaki (il. 9).



UMSTRITTENES GRENZLAND

SPORNE POGRANICZE

Matthias Hardt

Umstrittenes Grenzland

Die Oberlausitz im 11. Jahrhundert

Matthias Hardt

Das Gebiet zwischen der Elbe im Westen sowie den Flüssen Bober (Bóbr) und Queis (Kwisa) im Osten war im 10. und frühen 11. Jh. ein vielfach umstrittenes Grenzland, in dem sich die Interessen ostfränkisch-sächsischer Könige und Kaiser, polnischer Fürsten und Könige, böhmischer Fürsten, ostsächsischer Markgrafen und Grafen sowie einheimischer Herren kreuzten, und es war noch lange nicht klar, dass es eines Tages staatlich gesehen eine „deutsche“ bzw. östlich der Neiße inzwischen wieder eine „polnische“ Entwicklung geben würde (von Richthofen 2004). Bewohnt war das Land im 11. Jh. von slawisch sprechenden Milzenern (Eichler 1966, 12f.) und Besunzanen (Eichler 1966, 2f.); in der heutigen Niederlausitz lebten ebenfalls slawische Lusizer (Eichler 1966, 10f.), denen beide Landschaften ihren Namen verdanken. Nur wenige Sachsen waren über das westelbische Gebiet hinzugekommen und übten von den Burgen und in den Heeren der Markgrafen militärischen, aber auch geistlich-christlichen Einfluss aus.

Die Familien der regionalen Machthaber waren untereinander und mit den einflussreicheren Nachbarn durch ein enges Netz von Heiratsverbindungen verflochten (Abb. 1). Der polnische Fürst Bolesław Chrobry (992–1025) zum Beispiel war nacheinander zunächst mit einer Tochter des Meißener Markgrafen Rigdag verbunden, danach mit Emnildis, der Tochter des vielleicht in Bautzen oder in der Niederlausitz lebenden slawischen *senior Dobromir*, und schließlich mit Oda, der Tochter Ekkehards I. († 1002) und Schwester des Meißener Markgrafen Hermann († 1038), der wiederum Bolesławs und Emnildis Tochter Reglindis geheiratet hatte (Ludat 1971, 20–26; Lübke 2004, 204; 207).

Die auf diese Weise sowohl mit dem entstehenden polnischen Fürstentum als auch mit dem die Oberherrschaft beanspruchenden westlichen Königtum eng verbundenen regionalen Mächtigen gerieten in große Schwierigkeiten, als sich mit dem Tod Kaiser Ottos III. (983–1002) im Jahr 1002 die Haltung des neuen ostfränkischen Königs Heinrich II. (1002 bis 1024) gegenüber den polnischen Fürsten aus der Familie der Piasten änderte. Erst im Jahr 1000 hatte Otto III. Bolesław Chrobry mit seinem Besuch in Gnesen aufgewertet (Ludat 1971, 71–73; Görich 1997, 148–150; Lübke 2004, 214–218). Heinrich II. akzeptierte die für den polnischen Fürsten vorgesehene Position aber nicht und forderte dessen Unterwer-

Abb. 1
Genealogische Beziehungen früher Piasten zu sächsischen Markgrafengeschlechtern.

Il. 1
Powiązania genealogiczne wczesnych Piastów z rodami margrabiów saskich.

Sporne pogranicze

Górne Łużyce w XI wieku

Matthias Hardt

Obszar rozciągający się pomiędzy Łabą na zachodzie a Bobrem i Kwisą na wschodzie stanowił w X i na początku XI w. przedmiot częstych sporów granicznych. Krzyżowały się tu interesy królów i cesarzy wschodniofrankijskich, książąt i królów polskich, książąt czeskich, margrabiów i hrabiów wschodniosaskich oraz miejscowych możnowładców. Wydarzenia te miały miejsce na długo przed trudnym jeszcze wówczas do przewidzenia kształtowaniem tych ziem w ramach państwa niemieckiego, a po dziesięciu wiekach, po wschodniej stronie Nysy Łużyckiej – ponownie przez państwo polskie (von Richthofen 2004). Kraina ta w XI w. zamieszkała była przez słowiańskojęzycznych Milczan (Eichler 1966, 12 n.) i Biezuńczan (Eichler 1966, 2 n.). Na terenie dzisiejszych Dolnych Łużyc żyło słowiańskie plemię Łużyczan (Eichler 1966, 10 n.), którym oba sąsiadujące ze sobą regiony zawdzięczają swoją nazwę. Zza Łaby przybyło tu wówczas tylko niewielu Sasów, mających jednak militarne i religijne wpływy w grodach oraz w drużynach margrabiów.

Rody lokalnych władców oraz bardziej wpływowych sąsiadów łączyła gęsta sieć koligacji małżeńskich (il. 1). Na przykład polski książę Bolesław Chrobry (992–1025) związał się najpierw z córką margrabiego miśnieńskiego Rygdaga, następnie z Emnildą, córką słowiańskiego *seniora Dobromira*, osiadłego być może w Budziszynie lub na Dolnych Łużycach, a wreszcie z Odą, córką Ekkeharda I († 1002) oraz siostrą margrabiego Miśni Hermana († 1038), który z kolei poślubił Reglindę, córkę Bolesława i Emnildy (Ludat 1971, 20–26; Lübke 2004, 204; 207).

Lokalni możnowładcy, skoligaceni w ten sposób zarówno z powstającym wówczas księstwem polskim, jak i z roszcującym sobie prawa do dominacji zachodnim mocarstwem, popadli w poważne kłopoty, gdy wraz ze śmiercią cesarza Ottona III (983–1002) zmienił się stosunek nowego króla wschodniofrankijskiego Henryka II (1002–1024) do polskich książąt z rodu Piastów. Mimo, że dopiero co Otton III swoją wizytą w Gnieźnie w roku 1000 podkreślił autonomiczną pozycję Bolesława Chrobrego (Ludat 1971, 71–73; Görich 1997, 148–150; Lübke 2004, 214–218.), Henryk II jej nie zaakceptował, żądając poddania się jego zwierzchnictwu lennemu, na co z kolei Bolesław nie chciał przystać (Ludat 1971, 27 n. 30; Lübke 2004, 221).

Z tych przyczyn od 1002 r. zaczął narastać spór między Henrykiem II a Bolesławem Chrobrym, którą zakończył dopiero traktat pokojowy zawarty w Budziszynie 30 stycznia 1018 r. (il. 2). W trakcie trwającego szesnaście lat konfliktu, o którym dość obszernie donosił biskup Thietmar z Merseburga w swojej spisanej po łacinie kronice (Holtzmann 1935; Cottin/Merkel 2018), Łużyce stały się terenem przemarszu zarówno wojsk saskich – starających się uderzyć od strony Merseburga i Miśni oraz Magdeburga na rdzenne tereny państwa piastowskiego wokół Poznania i Gniezna, jak i polskich – posuwających się od środkowej Odry w kierunku Budziszyna do Miśni i Czech, a także na tereny marchii leżące między Łabą a Sotawą (Berger 2002, 225).

Często oblegane były wówczas grody i centra okręgów grodowych, takie jak Budziszyn, Miśnia, Burg w Spreewaldzie czy Landeskrone koło Görlitz (il. 3). Ich załogi i dowódcy stawali więc przed trudną decyzją, czy bronić powierzonych im posterunków, czy też w stosownej chwili przejść na stronę przeciwnika. Dalekosiężne trasy komunikacyjne, takie jak szlak z Merseburga do Wrocławia, nazywany w późniejszych wiekach *via regia* (Aurig 2011), były

fung unter seine königliche Lehnshoheit, die wiederum Bolesław nicht anerkennen wollte (Ludat 1971, 27 f. 30; Lübke 2004, 221).






Seit dem Jahr 1002 entwickelte sich deshalb eine Konfrontation zwischen Heinrich II. und Bolesław Chrobry, die erst mit einem am 30. Januar 1018 in Bautzen geschlossenen Frieden beendet wurde (Abb. 2). In den sechzehn Jahre andauernden Auseinandersetzungen, die von dem Merseburger Bischof Thietmar in seiner in lateinischer Sprache geschriebenen Chronik (Holtzmann 1935; Cottin/Merkel 2018) relativ ausführlich geschildert worden sind, wurden die Lausitzen ebenso Durchzugsgebiet für die sächsischen Heere, die von Merseburg und Meißen sowie von Magdeburg aus auf das polnische Kernland um Posen und Gnesen vorzustoßen versuchten, wie für die polnischen Krieger, die vom mittleren Odergebiet aus in Richtung Bautzen, nach Meißen und Böhmen sowie in das sächsische Markengebiet zwischen Elbe und Saale hinein operierten (Berger 2002, 225).

Burgen und Burgwardmittelpunkte wie Bautzen, Meißen, Burg im Spreewald oder die Landeskronen bei Görlitz wurden teilweise mehrfach belagert (Abb. 3). Die Besatzungen und ihre Kommandeure standen häufig vor der Entscheidung, die ihnen anvertrauten Plätze zu verteidigen oder rechtzeitig die Seiten zu wechseln. Die Fernverbindungswege, wie die später als *via regia* bezeichnete Straße von Merseburg nach Breslau (Aurig 2011), wurden dabei nicht nur von den Heeren genutzt, sondern auch von den reisenden Herrschern, die auf dem Weg zu Hoftagen und Fürstentreffen waren, wie etwa denjenigen in Merseburg in den Jahren 1002 und 1013. Auch Bischöfe reisten an der Spitze von Kriegszügen, wie Meinwerk von Paderborn und Arnulf von Halberstadt im Jahr 1010, als sie eine Spur der Verwüstung durch die Niederlausitz zogen (Holtzmann 1935, 344), oder jener mit Geschenken Bolesław Chrobrys beladene Meißener Bischof Eid, der im Jahr 1015 im diplomatischen Dienst Kaiser Heinrichs II. auf dem Rückweg aus dem niederschlesischen *Gau Diadesi* in Leipzig starb (Hardt/Westphalen 2015).

Die Geschenke Bolesławs verweisen auf einen weiteren Aspekt der Geschichte des 11. Jh.: denjenigen des Silbers, das in den Auseinandersetzungen immer wieder eine große Rolle spielte. Bolesław setzte seinen Reichtum häufig dazu ein, Burgkom-

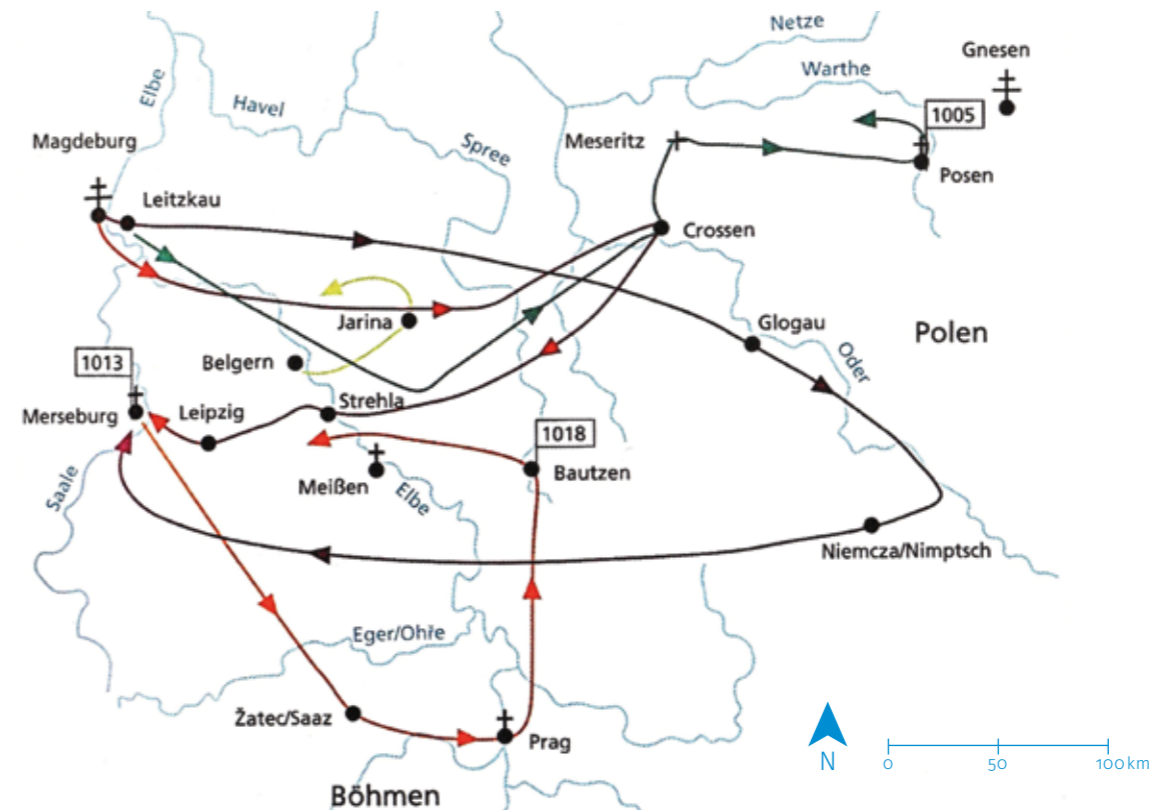
Abb. 2
Kriegszüge Heinrichs II.
gegen Bolesław Chrobry.

Il. 2
Kampanie Henryka II przeciwko
Bolesławowi Chrobremu.

- Erzbisum / siedziba archidiecezji 
- Bistuma / siedziba diecezji 
- Kloster / klasztor 
- Burg / zamek, gród 
- Friedensschluss / miejsce zawarcia pokoju 

mandanten oder –bewohner zu bestechen und zum Übertritt auf seine Seite zu bewegen. Der Reichtum der Piasten (Hardt 2014) beruhte nicht unwesentlich auf einem Handel mit Menschen, mit Kriegsgefangenen, die über Fernkaufleute in die arabische Welt verkauft wurden. Für den Erwerb dieser und weiterer Waren wie Pelze und Wachs kam unter anderem arabisches Silber als Zahlungsmittel in Form von Münzen (Dirhems), Barren und Schmuck aus Mittel- und Vorderasien in die slawische Welt (Hardt 2019). Der Hortfund von Cortnitz nahe Bautzen ist ein Zeugnis dieser Verhältnisse und dieser Zeit (Wojnicz 2019) (Abb. 4).

Am 30. Januar 1018 handelten Erzbischof Gero von Magdeburg, Bischof Arnulf von Halberstadt, Markgraf Hermann von Meißen, ein Graf Dietrich und der kaiserliche Kämmerer Friedrich in der *urbs Budusin* (Bautzen) nach langen Jahren permanenter kriegerischer Auseinandersetzungen einen Frieden mit dem polnischen Fürsten Bolesław Chrobry aus (Holtzmann 1935, 492; Hardt 2021, 11 f. 22–24). Dieser stellte dafür vornehme Geiseln, und im Gegenzug begleiteten sächsische Krieger den bald folgenden Kriegszug Bolesławs gegen Kiew, den Mittelpunkt der Rus. Der Frieden von Bautzen ist in der Forschung als „Resignationsfrieden“ Heinrichs II. bezeichnet worden; tatsächlich war von nun an nicht mehr daran zu denken, Bolesław zu einer „öffentlichen Unterwerfung“ (Berger 2002, 226) zu zwingen, wie es die Umgebung des Kaisers geplant hatte. Bautzen wurde durch dieses Ereignis zu einem für die europäische Geschichte bedeutungsvollen Ort.



genutzt, sondern auch von den reisenden Herrschern, die auf dem Weg zu Hoftagen und Fürstentreffen waren, wie etwa denjenigen in Merseburg in den Jahren 1002 und 1013. Auch Bischöfe reisten an der Spitze von Kriegszügen, wie Meinwerk von Paderborn und Arnulf von Halberstadt im Jahr 1010, als sie eine Spur der Verwüstung durch die Niederlausitz zogen (Holtzmann 1935, 344), oder jener mit Geschenken Bolesław Chrobrys beladene Meißener Bischof Eid, der im Jahr 1015 im diplomatischen Dienst Kaiser Heinrichs II. auf dem Rückweg aus dem niederschlesischen *Gau Diadesi* in Leipzig starb (Hardt/Westphalen 2015).

Die Geschenke Bolesławs verweisen auf einen weiteren Aspekt der Geschichte des 11. Jh.: denjenigen des Silbers, das in den Auseinandersetzungen immer wieder eine große Rolle spielte. Bolesław setzte seinen Reichtum häufig dazu ein, Burgkom-

mandanten oder –bewohner zu bestechen und zum Übertritt auf seine Seite zu bewegen. Der Reichtum der Piasten (Hardt 2014) beruhte nicht unwesentlich auf einem Handel mit Menschen, mit Kriegsgefangenen, die über Fernkaufleute in die arabische Welt verkauft wurden. Für den Erwerb dieser und weiterer Waren wie Pelze und Wachs kam unter anderem arabisches Silber als Zahlungsmittel in Form von Münzen (Dirhems), Barren und Schmuck aus Mittel- und Vorderasien in die slawische Welt (Hardt 2019). Der Hortfund von Cortnitz nahe Bautzen ist ein Zeugnis dieser Verhältnisse und dieser Zeit (Wojnicz 2019) (Abb. 4).

Am 30. Januar 1018 handelten Erzbischof Gero von Magdeburg, Bischof Arnulf von Halberstadt, Markgraf Hermann von Meißen, ein Graf Dietrich und der kaiserliche Kämmerer Friedrich in der *urbs Budusin* (Bautzen) nach langen Jahren permanenter kriegerischer Auseinandersetzungen einen Frieden mit dem polnischen Fürsten Bolesław Chrobry aus (Holtzmann 1935, 492; Hardt 2021, 11 f. 22–24). Dieser stellte dafür vornehme Geiseln, und im Gegenzug begleiteten sächsische Krieger den bald folgenden Kriegszug Bolesławs gegen Kiew, den Mittelpunkt der Rus. Der Frieden von Bautzen ist in der Forschung als „Resignationsfrieden“ Heinrichs II. bezeichnet worden; tatsächlich war von nun an nicht mehr daran zu denken, Bolesław zu einer „öffentlichen Unterwerfung“ (Berger 2002, 226) zu zwingen, wie es die Umgebung des Kaisers geplant hatte. Bautzen wurde durch dieses Ereignis zu einem für die europäische Geschichte bedeutungsvollen Ort.

Dary Bolesławs wskazują na kolejny aspekt historii XI w. – funkcję srebra odgrywającego wielokrotnie bardzo istotną rolę w toczonych wówczas sporach. Książę częstokroć wykorzystywał swoje bogactwo do przekupywania zarządców oraz mieszkańców grodów, aby nakłonić ich do przejścia na swoją stronę. Majętność Piastów (Hardt 2014) w niemałym stopniu miała swoje źródło w handlu ludźmi – jeńcami wojennymi, których za pośrednictwem kupców sprzedawano do krajów arabskich.

W efekcie tej wymiany oraz ze sprzedaży towarów, jak futra czy wosk, jako środek płatniczy w postaci monet (dirhemów), sztabek czy ozdób z Azji Środkowej i Bliskiego Wschodu do świata słowiańskiego trafiło arabskie srebro (Hardt 2019). Świadectwem tych relacji jest skarb srebrny znaleziony w Cortnitz koło Budziszyna (Wojnicz 2019).

Dnia 30 stycznia 1018 r. arcybiskup magdeburgski Gero, biskup halbersztadzki Arnulf, margrabia miśnieński Herman, niejaki graf Teodoryk oraz komornik cesarski Fryderyk po długich latach działań wojennych wynegocjowali w *urbs Budusin* (Budziszynie) pokój z polskim księciem Bolesławem Chrobrym (Holtzmann 1935, 492; Hardt 2021, 11 n. 22–24). Wystawił on dostojnych zakładników, a w zamian wojownicy sascy wzięli wkrótce udział w kijowskiej wyprawie Bolesława do serca Rusi. Traktat pokojowy zawarty w Budziszynie określany jest przez naukowców jako „pokój rezygnacyjny“ Henryka II. Faktycznie od tej pory nie mogło być już mowy o zmuszeniu Bolesława do „publicznego hołdu“ (Berger 2002, 226), jak planowano w kręgach skupionych wokół cesarza. W świetle tych wydarzeń Budziszyn zapisał się jako ważny ośrodek na kartach europejskiej historii.

Abb. 3
Die Landeskronen
südwestlich von Görlitz.

Il. 3
Wzgórze Landeskronen na południowy
zachód od Görlitz.



Thietmar von Merseburg schrieb über diesen Frieden, er sei so geschlossen worden, „wie er damals zu erreichen war, nicht, wie er hätte sein sollen“ (Holtzmann 1935, 492). Zur Absicherung wurden Geiseln ausgetauscht, und die Anwesenheit des Kämmerers Friedrich spricht dafür, dass der Frieden nicht billig war (**Abb. 5**). Heinrich II. hatte sich, nachdem er sich militärisch gegenüber Boleslaw nicht durchsetzen konnte, auf eine andere Art kaiserlicher Politik besonnen, wie sie auf dem nach 1028 geschaffenen Mosaik mit der Darstellung Christi, des Kaisers Konstantin Monomachos (1042–1055) und der Zoe (1042) in der Hagia Sophia in Konstantinopel abgebildet ist: die Kunst des Schenkens, hier symbolisiert durch den offensichtlich gewichtigen Beutel in den kaiserlichen Händen, mutmaßlich voller Gold (Köster/Puhle 2012, 544 Abb. 77). Auch so ließ sich Politik machen, und vielleicht rechnete sie sich sogar, bedenkt man die hohen Kosten der alljährlichen und offenkundig vergeblichen Kriegszüge in die Marken, die Lausitzen und nach Polen. Denkbar ist natürlich auch die umgekehrte Variante der Interpretation der Anwesenheit des kaiserlichen Kämmerers in Bautzen: Vielleicht hatte sich Boleslaw dazu entschlossen, den von ihm so oft gewünschten Frieden ohne Ansehens- und Rangverlust mit Silber zu erkaufen. Davon hatte der an den Gewinnen aus dem Sklavenhandel mit der arabischen Welt beteiligte polnische Fürst noch in der Erinnerung des im 12. Jh. schreibenden Chronisten Gallus Anonymus reichlich zur Verfügung (Maleczyński-



Abb. 4
Der Hacksilberschatz wurde 2005 in der Nähe
des Dorfes Cortnitz bei Weißenberg entdeckt.

Il. 4
Skarb srebra siekanego został odnaleziony
w 2005 r. w pobliżu wsi Cortnitz koto Weißenbergu.

ski 1952, 18f.; Bujnoch 1978, 57; Hardt 2014). Thietmar von Merseburg könnte eine solche Zahlung an den Kaiser verschwiegen haben, weil diese nicht seinen Vorstellungen von *satisfactio* für den von Boleslaw verletzten kaiserlichen *honor* Heinrichs II. entsprach.

Der 1018 in Bautzen geschlossene Frieden hielt aber nicht lange, denn nach dem Tod Boleslaw Chrobrys im Jahr 1025 konnte sein Sohn Mieszko II. (1025–1034) die Piastenherrschaft nicht aufrecht erhalten. Polen versank in gegen die christliche Kirche gerichteten Aufständen und in den Folgen eines böhmischen Plünderungszuges, der 1039 bis nach Gnesen führte. Zwar hatte der Salierkönig Konrad II. (1024–1039) 1031 ebenfalls durch einen Kriegszug die Oberlausitz dem Reich wieder angliedern können, aber schon König Heinrich IV. (1056–1105) gab sie 1076 als Reichslehen an Vratislav II. (1061–1092) von Böhmen. Diese Übertragung lautete eine lang anhaltende böhmische Geschichte der Lausitzen ein, die somit weiterhin eine Übergangslandschaft oder Transitzone zwischen Polen, Böhmen sowie dem ostfränkisch-deutschen Königreich und seiner Markgrafschaft Meißen bleiben sollten.

Thietmar z Merseburga napisał o tym wydarzeniu, że „był to pokój, nie jaki być powinien, lecz jaki dało się zawrzeć w ówczesnej sytuacji“ (Holtzmann 1935, 492). Dla zabezpieczenia ustaleń traktatu wymieniono zakładników, a obecność komornika Fryderyka wskazuje na to, iż pakt ten miał wysoką cenę (**il. 4**). Nie mogąc przeforsować swojej woli wobec Bolesława drogą militarną, Henryk II zdecydował się na inny rodzaj cesarskiej taktyki, zobrazony w świątyni Hagia Sophia w Konstantynopolu, na powstałej po 1028 r. mozaice z przedstawieniem Chrystusa, cesarza Konstantyna Monomacha (1042–1055) oraz jego małżonki Zoe (1042). Polegał on na sztuce obdarowywania, którą symbolizuje tu niewątpliwie ciężka sakwa w cesarskich rękach, zapewne wypełniona złotem (Köster/Puhle 2012, 544 il. 77). Także i w ten sposób można było uprawiać politykę i być może było to bardziej opłacalne, biorąc pod uwagę wysokie koszty corocznych i najwyraźniej daremnych kampanii wojennych prowadzonych na terenie marchii, Łużyc i w Polsce. Obecność cesarskiego komornika w Budziszynie można by także zinterpretować w odwrotny sposób: być może Boleslaw zdecydował się „kupić“ tak upragniony przez siebie pokój płacąc za niego srebrem, a nie tracąc przy tym swej reputacji ani rangi. Jak wynika z zapisów działającego w XII w. kronikarza Galla Anonima, polski książę, czerpiący dochody z handlu niewolnikami ze światem arabskim, dysponował



Abb. 5
Darstellung Kaiser Konstantins IX. und der Kaiserin Zoe
zu Seiten Christi auf einem Mosaik in der Kirche Hagia Sophia
in Konstantinopel (Istanbul, heute als Moschee genutzt).

Il. 5
Przedstawienie cesarza Konstantyna IX i cesarzowej Zoe
u boku Chrystusa na mozaice w kościele Hagia Sophia
w Konstantynopolu (Stambuł, obecnie użytkowany jako meczet).

wówczas jeszcze sporymi zasobami tego kruszcu (Maleczyński 1952, 18n.; Bujnoch 1978, 57; Hardt 2014). Thietmar z Merseburga mógł przemilczeć tego rodzaju transakcję, gdyż nie odpowiadała ona jego wyobrażeniom o formie zadośćuczynienia za zraniony przez Bolesława cesarski honor.

Pokój zawarty w 1018 r. w Budziszynie nie trwał jednak długo, gdyż po śmierci Bolesława Chrobrego w 1025 r. jego syn Mieszko II (1025–1034) nie był w stanie utrzymać ciągłości rządów piastowskich. Polska pograżyła się w buntach skierowanych przeciwko Kościołowi oraz dotknięta została skutkami czeskiego najazdu, który w 1039 r. dotarł aż do samego Gniezna. Wprawdzie królowi Konradowi II (1024–1039) z dynastii salickiej udało się w wyniku zwycięskiej kampanii wojskowej w 1031 r. przyłączyć Górne Łużycy ponownie do Rzeszy, lecz już król Henryk IV (1056–1105) w 1076 r. przekazał je czeskiemu księciu Wratisławowi II (1061–1092) w lenno cesarskie. Nadanie to rozpoczęło długi okres czeskich rządów w historii Łużyc, które miały pozostać obszarem przejściowym oraz strefą transytową pomiędzy Polską, Czechami oraz państwem wschodniofrankijsko-niemieckim i przynależną do niego Marchią Miśnieńską.



DEN SLAWEN AUF DER SPUR

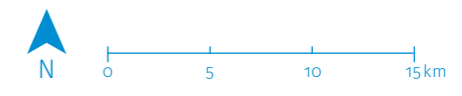
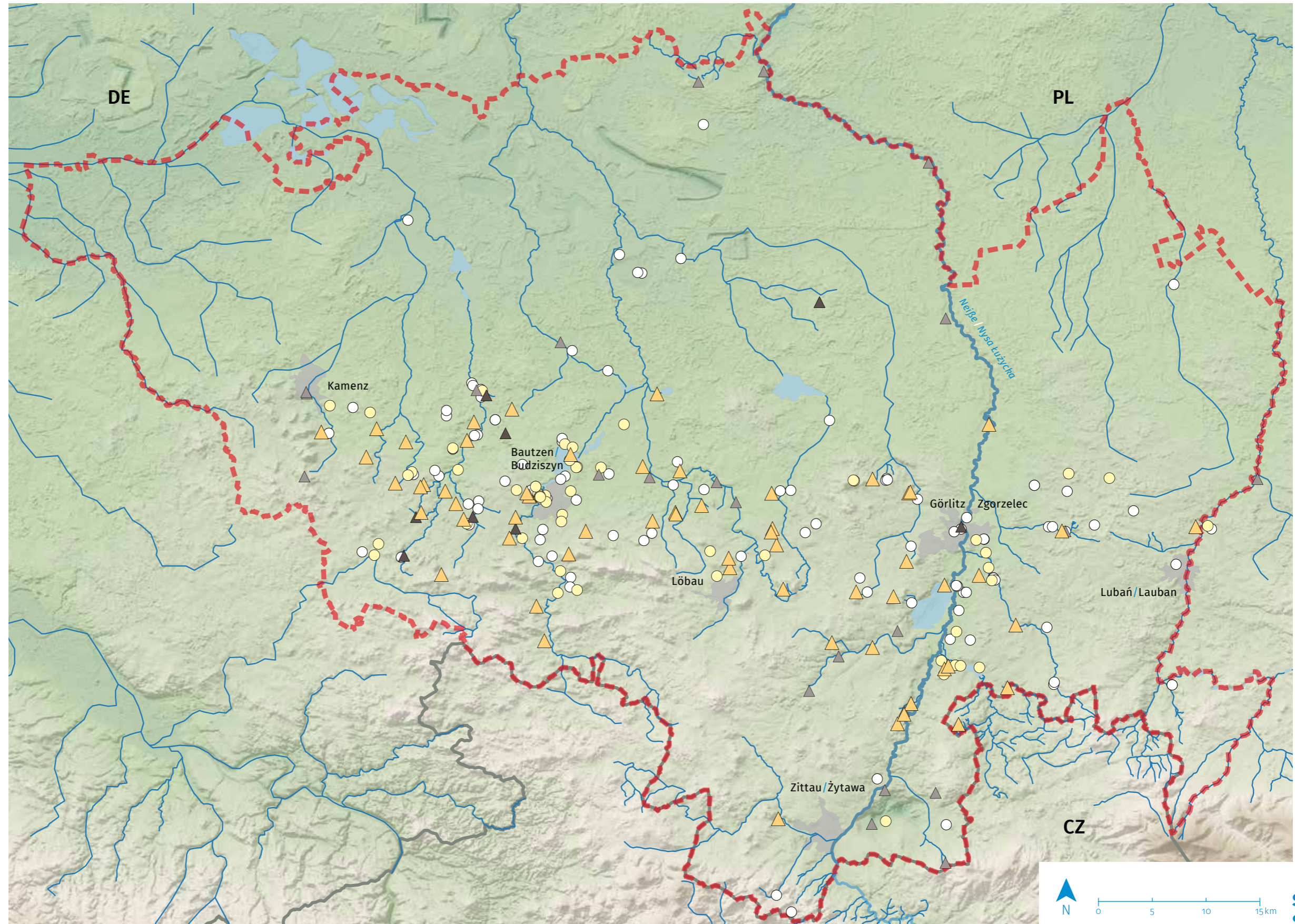
ŚLADAMI SŁOWIAN

Jana Rottig, Susanne Schöne, Joanna Wojnicz

Abb. 1
Fundstellenkarte der Oberlausitz. Die Karte zeigt die heute bekannten frühmittelalterlichen Burgen und Siedlungen im polnischen und sächsischen Teil der Oberlausitz.

Il. 1
Mapa stanowisk archeologicznych w polskiej i saksońskiej części Górnych Łużyc ukazująca aktualny stan rozpoznania wczesnośredniowiecznych grodzisk i osad.

- slawischer Burgwall /
słowiańskie grodzisko ▲
- Burgwall – Datierung
unklar / grodzisko –
datowanie niepewne ▲
- Burgwall fraglich /
grodzisko domniemane ▲
- Siedlung / osada ●
- Siedlungsspuren / ślady
osadnictwa ○
- Grenze der Oberlausitz /
granica Górnych Łużyc - - -
- Landesgrenzen /
granica państwowa —
- Flüsse / rzeki —
- Seen / jeziora ■
- Städte / miasta ■



Den Slawen auf der Spur

Arbeitsergebnisse und Forschungen zur frühmittelalterlichen Besiedlung der Oberlausitz westlich der Neiße

Jana Rottig, Susanne Schöne,
Joanna Wojnicz

Eine dauerhafte Besiedlung der sächsischen Oberlausitz durch die Slawen konnte bisher nicht vor dem 9. Jh. sicher belegt werden (Westphalen 2010a, 77). Namentlich überliefert sind für diese Region die beiden Stammesgruppen der Milzener (um Bautzen) und Besunzane (vermutlich um Görlitz und Zgorzelec) (von Richthofen 2003, 268), die das Land nach einer Siedlungslücke von etwa 300 Jahren in Besitz nahmen. Dieser Prozess spiegelt sich archäologisch in der Anlage einzelner Wohn- und Bestattungsorte und vermutlich ab Ende des 9. Jh. vor allem im Bau der Burgenwallanlagen wider (von Richthofen 2003, 25), die das Landschaftsbild heute

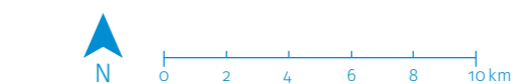
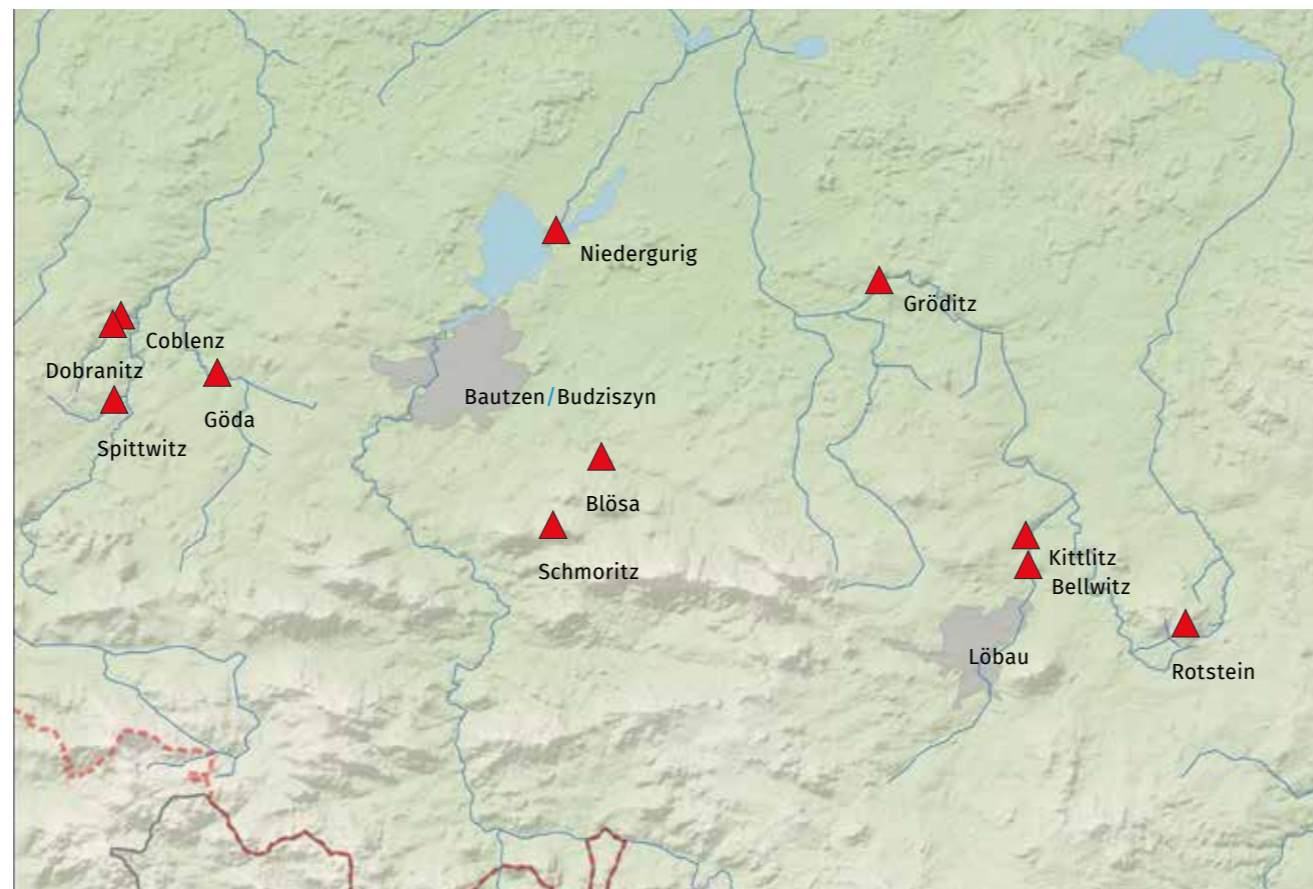


Abb. 2

Kartenausschnitt mit Kennzeichnung der durch das Projektteam untersuchten slawischen Burgen.

Il. 2

Wycinek mapy z zaznaczonymi słowiańskimi grodziskami, które zostały poddane badaniom w ramach projektu.

hofen 2003, 268), które zaludniły te ziemie po trwającej około trzystu lat luce osadniczej. W źródłach archeologicznych proces ten przejawia się w powstawaniu pojedynczych osad i cmentarzy oraz przede wszystkim – we wznoszeniu przypuszczalnie od końca IX w. grodów (von Richthofen 2003, 25), które do dziś wyraźnie odznaczają się na tle tutejszego krajobrazu. Ze względu na niepełny stan dotychczasowych badań, niewiele wiadomo na temat ich funkcji, związków z otaczającym je osadnictwem Słowian oraz o ludziach, którzy je niegdyś wybudowali (von Richthofen 2020, 28). Nieliczne znaleziska pozwalają przypuszczać, że żyli oni w niewielkich osadach wiejskich o luźnym układzie przestrzennym (Brather 2008, 113). Historyczne wzmianki oraz skąpe przesłanki archeologiczne sugerują ich politeistyczny system wierzeń, oparty na kulcie przyrody (Brather 2008, 320). Ciała zmarłych palono i chowano w urnach umieszczanych na szczytach lub we wnętrzach kurhanów (Spehr 1994a, 25; Brather 2008, 320). Wraz z postępującą chrystianizacją, wśród Słowian zamieszkujących Górne Łużyce od początku XI w. następowało przejście do składania niespalonych ciał zmarłych w grobach (Westphalen 2010a, 73).

Dla mieszkańców kraju Milczan¹ zwłaszcza okres X oraz wczesnego wieku XI stanowił zapewne niepokojny czas starć zbrojnych². Większość znacznie lepiej zbadanych grodów słowiańskich na terenie Dolnych Łużyc powstała na przestrzeni X w., czyli właśnie w trakcie tych burzliwych wydarzeń (Henning 1998, 395 n.; von Richthofen 2004, 10; Brather 2008, 122). Natomiast w przypadku górnołużyckich grodzisk prawie całkowicie brakuje naukowo zweryfikowanych danych chronologicznych. Dla obszarów położonych na zachód od Nysy Łużyckiej istnieją przesłanki poświadczające obecność ponad 70 ta-

noch eindrucksvoll prägen. Aufgrund des bisher lückenhaften Forschungsstandes ist nur wenig über die Funktion dieser Burgen, ihre strukturelle Einbindung in die slawische Siedlungslandschaft und die Menschen, die sie einst errichtet hatten, bekannt (von Richthofen 2020, 28). Wenige Befunde deuten darauf hin, dass sie in locker gegliederten, agrarwirtschaftlich geprägten, weilerartigen Kleinsiedlungen lebten (Brather 2008, 113). Es finden sich historische und wenige archäologische Hinweise auf ein polytheistisches, naturreligiöses Weltbild (Brather 2008, 320). Die Menschen verbrannten ihre Toten und bestatteten sie in Urnen auf oder in Grabhügeln (Spehr 1994a, 25; Brather 2008, 320). Etwa ab dem 11. Jh. wird bei den Oberlausitzer Slawen zeitgleich mit der fortschreitenden Christianisierung der Übergang zur Körperbestattung fassbar (Westphalen 2010a, 73).

Vor allem das 10. und frühe 11. Jh. war für die damaligen Bewohner des Milzenerlandes¹ mit Sicherheit eine kriegerische und unsichere Zeit.² Das Gros der weitaus besser erforschten slawischen Burgen

Śladami Słowian

Wyniki prac i badań nad wczesnośredniowiecznym osadnictwem Górnych Łużyc po zachodniej stronie Nysy Łużyckiej

Jana Rottig, Susanne Schöne,
Joanna Wojnicz

Nadal brakuje pewnych dowodów poświadczających trwałe zasiedlenie obecnie saksońskiej części Górnych Łużyc przez Słowian przed IX w. (Westphalen 2010a, 77). Z przekazów pisemnych znane są dla tego obszaru nazwy dwóch plemion: Milczan (w okolicach Budziszyna) oraz Biezuńczan (prawdopodobnie w okolicach Görlitz/Zgorzelec) (von Richt-

in der Niederlausitz ist im Laufe des 10. Jh., also genau in diesem bewegten Zeitraum errichtet worden (Henning 1998, 395 f.; von Richthofen 2004, 10; Brather 2008, 122). Für die Wälle in der Oberlausitz gibt es hingegen bisher kaum wissenschaftlich fundierte Datierungen. Insgesamt finden sich in der Region westlich der Neiße Hinweise auf mehr als siebzig dieser befestigten Anlagen (Abb. 1).³ Demgegenüber stehen vergleichsweise wenige Siedlungs- und Bestattungsplätze. Ihre Datierung fußt zudem vorrangig auf Untersuchungen und Funden, die in der ersten Hälfte des 20. Jh. aufgenommen wurden. Das Forschungsteam vom sächsischen Landesamt für Archäologie hatte sich daher im Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ die Aufgabe gestellt, dieses Wissen mit neuen wissenschaftlichen Fragestellungen und modernen technischen Möglichkeiten zu ergänzen.

Insgesamt sieben ausgewählte Fundstellen bildeten die Ausgangsgrundlagen für die Projektuntersuchungen im sächsischen Teil der Oberlausitz. In einem 5 km-Umkreis der Wallanlagen Rotstein bei Bischdorf, Kittlitz/Bellwitz, Gröditz, Niedergurig, Coblenz/Dobranitz und Göda wurden die Felder engmaschig luftbildarchäologisch sondiert (Abb. 2). Zahlreiche Bewuchsanomalien zeigten an bereits bekannten, aber auch unbekanntem Fundstellen Siedlungsaktivitäten an, welche aus der Luft selbstredend schwerlich datierbar sind. Die vielversprechendsten Stellen wurden daraufhin in der vegetationsfreien Periode nach Funden abgesehen.

Bei den archäologischen Erkundungen aus der Luft konnten besonders im Landkreis Bautzen interessante Anomalien beobachtet werden. Unter Hinzuziehung von bereits in den vergangenen Jahren aufgenommenen Fotografien verdichtete sich dabei das Interesse auf zwei Stellen im Raum Göda, in der Nähe der Siedlungen Preske und Döberkitz. Bei einer gezielten Oberflächenbegehung wurden nur sehr wenige, vor allem aber keine früh- bis hochmittelalterlichen Funde gemacht. Da die Luftbilder hier aber auf eine mögliche Siedlung und ein mutmaßliches Hügelgräberfeld hindeuteten, erfolgten auf den betreffenden Flächen auch geophysi-



Abb. 3
Döberkitz. Im Luftbild erkennt man deutlich die regelhaft angeordneten Anomalien im Bewuchs.

Il. 3
Döberkitz. Na zdjęciu lotniczym wyraźnie czytelny jest regularny układ anomalii wegetacyjnych.

kalische Untersuchungen. Auf diese Weise sollten mögliche, unterirdisch noch erhaltene Strukturen wie Gruben oder Gräben mit der sogenannten Magnetometer-Prospektion zerstörungsfrei erfasst werden. Im Folgenden machten sich die Projektmitarbeiterinnen vom Landesamt für Archäologie Sachsen mit gezielten Erdschachtungen daran, die so identifizierten Befunde möglichst zerstörungsfrei zu untersuchen. Das Ergebnis bei Preske fiel ernüchternd aus, kennzeichnet aber auch den Alltag der Archäologen, welche erst mittels in situ-geborener Funde sichere Datierungen vornehmen können: Die Boden-anomalien konnten zweifelsfrei als Gruben identifiziert werden, waren aber erst im 18. bis 19. Jh. vermutlich im Kontext der nahe gelegenen Siedlung Preske angelegt worden.

Weitere Hoffnungen lagen auf dem ebenfalls durch spannende Bewuchsmerkmale hervortretenden Feld bei Döberkitz (Heynowski/Schöne, in Vorb.). Bei günstigem Pflanzenwuchs zeichnet sich hier über die Jahre wiederkehrend eine Gruppe von etwa fünfzehn u-förmigen Strukturen ab, die in Größe und Anlage stark an Befunde aus dem nahe gelegenen Dobranitz erinnern, wo in den 1990er Jahren die archäologische Erkundung mehrerer slawischer Hügelgräber des 9. und 10. Jh. stattfand (Abb. 3, siehe auch Abb. 5 Beitrag Bönisch).⁴ Zudem ist wenige 100 m

kich ufortyfikowanych założeń (il. 1)³. W przeciwieństwie do tej znaczącej liczby, stosunkowo niewiele odkryto osad czy miejsc pochówku, których datowanie opiera się przede wszystkim na pracach archeologicznych i znaleziskach dokonanych w pierwszej połowie XX w. W ramach projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ zespół Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii / Landesamt für Archäologie Sachsen przyjął sobie zatem za cel uzupełnienie dotychczasowego stanu badań przy wykorzystaniu nowoczesnych możliwości technicznych, stawiając równocześnie nowe pytania.

Badaniami miało zostać objętych siedem wybranych stanowisk z saksońskiej części Górnych Łużyc. W promieniu 5 km od grodzisk Kittlitz/Bellwitz, Gröditz, Niedergurig, Coblenz/Dobranitz, Göda oraz na wzgórzu Rotstein koło Bischdorfu wykonano obszerną prospekcję lotniczą otaczających je terenów rolniczych (il. 2). W jej trakcie uchwycono anomalie wegetacyjne wskazujące na aktywność osadniczą na terenie nie tylko już wcześniej rozpoznanych, ale również na dotychczas nieznanymi stanowiskach. Ponieważ określenie ich wieku z lotu ptaka nie jest możliwe, w okresie wolnym od wegetacji przeprowadzono penetrację terenu w celu poszukiwania zabytków na potencjalnych punktach osadniczych.

Dzięki badaniom lotniczym zwłaszcza na obszarze powiatu budziszynskiego zarejestrowano ciekawe anomalie. Uzupełniając pozyskane dane o zdjęcia wykonane w poprzednich latach, zwrócono uwagę na dwa miejsca w okolicach miejscowości Göda, leżące w pobliżu osad Preske i Döberkitz. Podczas podjętych na tym terenie badań powierzchniowych pozyskano tylko nieliczne znaleziska niezwiązane z okresem wczesnego czy pełnego średniowiecza. Ponieważ jednak dokumentacja lotnicza wskazywała na możliwość istnienia w tych miejscach osady czy też cmentarzyska kurhanowego, wykonano również analizy geofizyczne. Tzw. prospekcja magnetometryczna miała za zadanie w nieinwazyjny sposób zarejestrować ewentualnie zachowane pod ziemią struktury, jak jamy czy rowy. Następnie zespół pracowników Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii przystąpił do wykonania sondażu na zidentyfikowanych w ten sposób punktach, starając się jednocześnie zminimalizować ich destrukcyjny wpływ na potencjalny obiekt. Wyniki badań w Preske nie przyniosły niestety oczekiwanych wyników. Badania archeologiczne nie zawsze kończą się powodzeniem, ale wiarygodne określenie stanowiska jest możliwe jedynie na podstawie pozyskanego na miejscu materiału zabytkowego. W przypadku Preske rozpoznane wcześniej anomalie można było jednoznacznie przyporządkować uchwyconym z powietrza jamom, które jednakże zostały wykopane prawdopodobnie dopiero w XVIII–XIX w. dla potrzeb leżącej w pobliżu osady.

Dalszą nadzieję wiązano z interesującymi wyróżnikami wegetacyjnymi, które zarejestrowano z powietrza na polu położonym w pobliżu miejscowości Döberkitz (Heynowski/Schöne, w przygotowaniu). Przy odpowiednim rozroście roślinności przez kolejne lata widoczna była w tym miejscu grupa około piętnastu struktur w kształcie litery U, wiel-

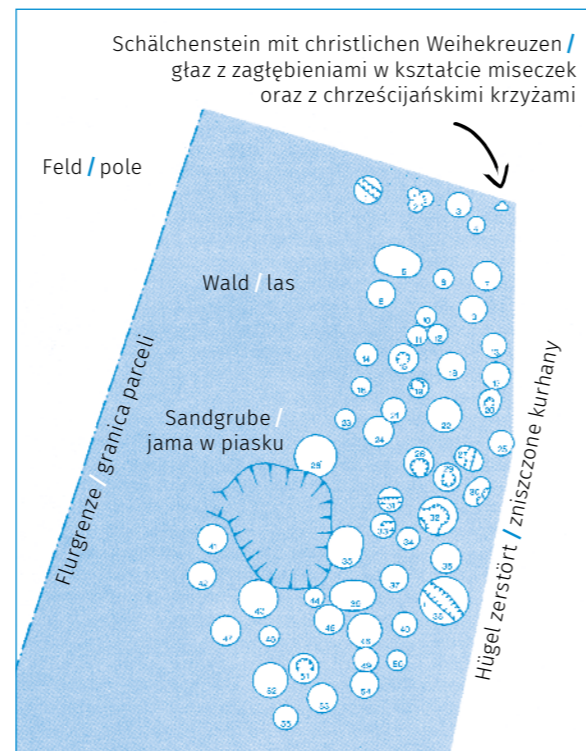
Abb. 4
Bloaschütz. In dem kleinen Waldstück südlich des Ortes sind noch 55 Grabhügel erhalten. Der Lageplan zeigt, an welchen Gräbern im ersten Drittel des 20. Jh. archäologische Untersuchungen stattgefunden haben.

Il. 4

Bloaschütz. Na terenie niewielkiego zagajnika na południe od miejscowości zachowało się 55 kurhanów. Plan sytuacyjny ukazuje, na których grobach przeprowadzono badania archeologiczne w pierwszej tercji XX w.

östlich der betreffenden Stelle auf dem „Hussitenberg“ in der Gemarkung Bloaschütz heute noch ein unter Bodendenkmalschutz stehendes Hügelgräberfeld erhalten (**Abb. 4**).⁵ Auf der Grundlage geomagnetischer Messdaten wurden daraufhin in Döberkitz gezielte Sondagen angelegt, die Aufschluss über den Erhaltungszustand, die Tiefe und vor allem die zeitliche Einordnung dieser möglichen Befunde geben sollten. Dabei konnten im Profil je der nördliche und der östliche Graben einer der u-förmigen Strukturen erfasst werden. Die wannenartigen Gräben waren unter dem Mutterboden noch etwa 45 cm tief erhalten. Ihre Verfüllungen hoben sich in Sediment und Farbe nur schwach von dem geologisch anstehenden Kies ab. Nur vereinzelt fanden sich unspezifische Scherben, kleinste verbrannte menschliche Knochenteile⁶ und Holzkohlefragmente. Ob es sich bei den regelmäßigen Grabenanlagen um Relikte von Hügelgräbern – zumal aus slawischer Zeit – handelt, ist jedoch nicht gewiss. Die entnommenen Proben wurden zwar einer weiteren Bestimmung unterzogen, die Ergebnisse erlauben aber bisher keine klare zeitliche Zuordnung.⁷

Durch Hinweise von ehrenamtlichen Bodendenkmalpflegern aus der Region wurde das Projektteam auch auf eine mögliche Fundstelle an der Talsperre bei Bautzen aufmerksam. Im heute gefluteten Bereich hatte sich einst eine der wenigen für die Oberlausitz archäologisch verifizierten slawischen Siedlungen (ehem. Nimschütz [ab 10. Jh.], Coblenz 1988⁸) befunden und in 1500 m Luftlinie entfernt ist heute noch die „Lubasschanze“ bei Niedergurig (8.–10. Jh., nach Herrmann/Donath 1985, 151) erhalten. Bei Niedrigwasser wurde nun nahe dem Dorf Quatitz als Lesefund neben slawischer Keramik unter anderem ein sogenannter Otto-Adelheid-Pfennig (985–1020) gefunden (**Abb. 5**). Unweit dieser Fund-



stelle wurde im Uferbereich der Talsperre auch eine Grube dokumentiert, die zahlreiche tönernerne Luftdüsenfragmente (**Abb. 6**) und Holzkohlereste enthielt. Solche Tonröhren kamen bei der Eisenverhüttung an den Belüftungsöffnungen von Rennöfen für die Sauerstoffzufuhr zum Einsatz. Hinweise auf Metallverarbeitung in frühmittelalterlicher Zeit sind in der Oberlausitz zwar noch selten (Herrmann 1985, 103; Brather 2008, 211). Aus dem Anfang der 1970er Jahre devastierten ehemals slawischen Dorf Nimschütz waren bei Rettungsgrabungen aber ebenfalls „Eisenschlacke und Blasebalgdüsen“ geborgen worden, die ins 10. Jh. datiert werden konnten (Hirse Korn 2000, 52 u. 74).⁹ Bei den nun neu aufgefundenen Fabrikaten konnte es sich also durchaus um früh- bis hochmittelalterliche Fundstücke handeln.¹⁰ Da aus der Nähe aber auch Fundstellen der späten römischen Kaiserzeit (3. bis 4. Jh. n. Chr.) zur Metallverarbeitung bekannt sind (u. a. Koch-Heinrichs 2014, 180), wurden die gemeinsam mit den Tondüsen geborgenen Holzkohleproben zunächst einer ¹⁴C-Analyse unterzogen. Das ermittelte Datum weist in den Zeitraum zwischen dem ausgehenden 9. und 10. Jh.¹¹ Mit der Fundstelle konnte also zweifels-



Abb. 5
Die Münze, ein so genannter Otto-Adelheid-Pfennig, wurde als Lesefund im Uferbereich der Talsperre Bautzen geborgen.

Il. 5

Moneta, tzw. denar Ottona i Adelajdy, pozyskana jako znalezisko luźne w strefie nadbrzeżnej zapory w Budziszynie.



Abb. 6
Die Tondüsen kamen zur Belüftung an Rennöfen zum Einsatz, die der Gewinnung von Eisen aus Raseneisenerz dienen.

Il. 6

Gliniane dysze były używane do doprowadzania powietrza w piecach dymarkowych, służących do wytopu żelaza z rudy darniowej.

kością i układem bardzo przypominających znaleziska z pobliskiego Dobranitz, gdzie in latach 90. XX w. przeprowadzono badania archeologiczne w obrębie kilku słowiańskich kurhanów z IX–X w. (**il. 3** oraz **il. 5** w artykule H. Bönisch w niniejszej publikacji)⁴. Ponadto kilkaset metrów na wschód od tego miejsca, na wzgórzu Hussitenberg w pobliżu miejscowości Bloaschütz znajduje się objęte ochroną konserwatorską cmentarzysko kurhanowe (**il. 4**).⁵ W oparciu o wyniki geomagnetycznych danych pomiarowych założono w kilku wybranych miejscach w Döberkitz sondáže mające dostarczyć informacji o stanie zachowania, głębokości zalegania, a przede wszystkim o chronologii potencjalnych stanowisk. W ich trakcie udało się w profilu uchwycić północny i wschodni rów jednej ze struktur w kształcie litery U. Rowy, o przekroju zbliżonym formą do koryta, zachowane były pod wierzchnią warstwą gleby do głębokości około 45 cm. Ich wypełnisko bardzo nieznacznie odróżniało się strukturą oraz kolorem od calca. Znalaziono jedynie kilka pojedynczych, trudnych do zidentyfikowania fragmentów ceramiki, spalonych kości ludzkich⁶ oraz węgla drzewnego. Nie można jednoznacznie stwierdzić, czy te regularnie wykonane zagłębienia należą do relikwów kurhanów, być może z okresu słowiańskiego. Pobrane próbki poddane zostały dalszym badaniom, a ich wyniki nie pozwalają na jednoznaczne określenie chronologii stanowiska⁷.

Dzięki wskazówkom osób pracujących społecznie na rzecz zachowania zabytków archeologicznych w regionie, zespół badawczy działający w ramach projektu zwrócił następnie uwagę na potencjalne stanowisko leżące przy zaporze wodnej w pobliżu Budziszyna. Na zalanym obecnie terenie znajdowała się niegdyś jedna z nielicznych przebadanych na Górnym Łużycach osad słowiańskich (dawniej Nimschütz [od X w.], Coblenz 1988⁸). W odległości 1500 m

w linii prostej od tego miejsca zachowane jest ponadto grodzisko „Lubasschanze“ koło miejscowości Niedergurig (VIII–X w., wg Herrmann/Donath 1985, 151). Przy niskim stanie wody pozyskano w pobliżu wsi Quatitz znaleziska luźne w postaci fragmentów ceramiki słowiańskiej oraz tzw. denar Ottona i Adelajdy (985–1020) (**il. 5**). W pobliżu tego miejsca natrafiono w strefie brzegowej zapory na jamę, którą wypełniały liczne fragmenty glinianych dysz pochodzących z pieca (**il. 6**) oraz pozostałości węgla drzewnego. Tego rodzaju gliniane rurki umieszczano w otworach wentylacyjnych pieców dymarkowych służących do wytopu żelaza, za pomocą których doprowadzono do nich powietrze. Na terenach Górnych Łużyc istnieje niewiele źródeł związanych z obróbką metali w okresie wczesnego średniowiecza (Herrmann 1985, 103; Brather 2008, 211). Na obszarze zniszczonej podczas budowy zbiornika wodnego na początku lat 70. XX w. dawnej słowiańskiej osady Nimschütz wydobyto podczas wykopalisk ratowniczych m. in. „żużel po wytopie rudy żelaza i dysze do miechów“, datowane na X w. (Hirse Korn 2000, 52 i 74)⁹. W tym kontekście także nowe znaleziska mogłyby przypuszczalnie pochodzić z okresu wczesnego bądź pełnego średniowiecza¹⁰.

Abb. 7
Gröditz. In der Mitte des Bildes ist die mit Bäumen bestandene Wallanlage gut zu erkennen. Sie ist heute Teil der Parkanlage des benachbarten Rittergutes Gröditz.



Il. 7
Gröditz. Pośrodku zdjęcia widoczny jest zarys porośniętego drzewami grodziska, przynależącego obecnie do założenia parkowego miejscowego pałacu.

frei ein bisher unbekannter Standort für metallverarbeitendes Handwerk in slawischer Zeit für die Oberlausitz identifiziert werden.

Bei der Suche nach möglichen slawischen Siedlungsspuren in der Oberlausitz spielen natürlich auch die genannten Burgwälle eine gewichtige Rolle. Bei dem Gros dieser Anlagen handelt es sich um von Abschnittswällen umschlossene Höhenburgen an Gewässerläufen, so genannte Skalenschanzen (von Richthofen 2020, 27). Vor allem im ersten Drittel des 20. Jh. waren durch die Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz gezielte Grabungen in und an den ehemaligen Burgen durchgeführt worden. In einigen Fällen sind diese Dokumentationen und ausgewählte Funde erhalten.¹² Die mittlerweile als historisch anzusehenden Untersuchungen entsprechen heute aber nicht mehr den modernen, wissenschaftlichen Standards und ihre Ergebnisse bedürfen einer dringenden Neubewertung. Um den Erhalt der Bodendenkmale zu sichern, wird in Sachsen seit 1993 aber nach Möglichkeit auf weitere vermeidbare Bodeneingriffe verzichtet. Neufunde sind daher abgesehen von wenigen Grabungsmaßnahmen¹³ nicht zuletzt das Verdienst ehrenamtlicher, in der Region verankerter Bodendenkmalpfleger, welche die alten Anlagen und ihr Umfeld regelmäßig aufsuchen.

Auch während der nun intensivierten Untersuchungen konnten von den Projektmitarbeiterinnen weitere, durch Erosion, Sturmschäden und Tiere ans Tageslicht beförderte Keramikscherben sowie

verkohlte Hölzer aus den ehemaligen Burgkonstruktionen geborgen werden. Zum Beispiel gelang es auf diese Weise erstmals, von der bisher chronologisch nicht verifizierten „Gröditzter Schanze“ bei Weißenberg slawische Scherben zu sichern. Vergleichbares Material aus der Niederlausitz konnte ins 9.–11. Jh. datiert werden.¹⁴ Diese Befestigung war schon im 17. Jh. in die Parkgestaltung des bekannten gleichnamigen Rittergutes integriert worden und ist trotz größerer Bodeneingriffe heute noch als eindruckliche Geländeerhebung sichtbar (Abb. 7). Im Süden und Südwesten scheint der Wall noch original erhalten. Im Nordwesten findet sich eine signifikante Erhöhung, welche als hochmittelalterlicher Turmhügel gedeutet wird.¹⁵ Bisher lagen für die in der „Gröditzter Skala“ oberhalb des Löbauer Wassers gelegene Burganlage keine sicheren Datierungsanhaltspunkte vor, ihre Entstehung während der slawischen Besiedlungsperiode wurde aber vermutet.

Von zwei weiteren Wallanlagen – nahe Kittlitz bei Löbau und bei Dobranitz im Landkreis Bautzen – gelang dem Forschungsteam vom Landesamt für Archäologie Sachsen auch die Bergung mehrerer verkohlter Bauhölzer (Abb. 8). Sie waren durch einen umgestürzten Baum aus der Wallkrone gerissen bzw. im Bereich einer Tierbaustörung dokumentiert worden. Nach bisherigen Annahmen wird der Erbauungs- und Nutzungszeitraum der „Alten Schanze“ bei Dobranitz ab dem 10. Jh.¹⁶ und der „Schwedenschanze“ bei Kittlitz vom 10. bis zum 13. Jh. gesehen (Herrmann/Donath 1985, 184; zu Kittlitz: Scholz 2007, 76 f. u. 91). Nun liegen für beide Burgen erste



Abb. 8
Dobranitz. Die am Wall freiliegenden, von der Verwitterung bedrohten Hölzer wurden durch das Projektteam dokumentiert und für eine anschließende Beprobung zur Altersbestimmung geborgen.

Il. 8
Dobranitz. Zagrożone dalszym zniszczeniem, odsłonięte elementy drewniane z wału grodziska zostały zadokumentowane przez zespół badawczy i pobrane w celu przygotowania próbek przeznaczonych do datowania.

Ponieważ jednak w okolicy znane są również podobne stanowiska związane z obróbką metali przynależące do późnego okresu wpływów rzymskich (III–IV w. n. e.) (np. Koch-Heinrichs 2014, 180), wykonano analizy ¹⁴C (datowania radiowęglowego) próbek węgla drzewnego znalezionej wraz z dyskami glinianymi. Pozyskane dane wskazują na koniec IX oraz X w.¹¹, co jednoznacznie pozwala zidentyfikować to stanowisko jako nieznany dotychczas ośrodek rzemiosła metalurgicznego z okresu słowiańskiego na obszarze Górnych Łużyc.

Dla poszukiwania śladów osadnictwa słowiańskiego na Górnych Łużycach ważną rolę odgrywają również wspomniane powyżej grodziska. Większość z nich ostoniona była wałami odcinkowymi oraz usytuowana na wysoczyznach nad ciekami wodnymi (tzw. *Skalenschanzen* od serbołuż. *skala*) (von Richthofen 2020, 27). W pierwszej tercji XX w. Towarzystwo Anthropologii i Pradziejów Górnych Łużyc / Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz przeprowadziło cały szereg prac wykopaliskowych na terenie dawnych umocnień oraz w ich otoczeniu. Z prac tych zachowała się częściowo dokumentacja oraz niektóre z pozyskanych wówczas zabytków¹². Ich wyniki są wprawdzie istotne dla historii badań, lecz nie odpowiadają współczesnym standardom i wymagają pilnego zweryfikowania. Przepisy dotyczące ochrony zabytków archeologicznych na obszarze Saksonii zakładają od 1993 r. unikanie w miarę możliwości działań inwazyjnych w ich strukturę. Poza nielicznymi pracami wykopaliskowymi¹³ odkrycia nowych znalezisk są przede

wszystkim zastęga działających lokalnie społecznych opiekunów zabytków archeologicznych, regularnie kontrolujących grodziska oraz ich otoczenie.

Zespół archeologów realizujących projekt „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta” w ramach zintensyfikowanych badań odnalazł kolejne fragmenty ceramiki oraz zwęglonych belek z dawnych elementów konstrukcji grodów, wydobytych na powierzchni ziemi w wyniku erozji, zniszczeń spowodowanych przez burze czy też przez zwierzęta. W ten sposób pozyskano pierwsze fragmenty ceramiki słowiańskiej z dotychczas niezwyfikowanego pod względem chronologii grodziska w Gröditz koło Weißenbergu. Analogiczny materiał z Dolnych Łużyc datowany jest na okres IX–XI w.¹⁴ W ciągu XVII w. obiekt wkomponowano w założenie parkowe należące do noszącego tę samą nazwę majątku rycerskiego. Pomimo znacznych zmian w ukształtowaniu terenu, grodzisko jest nadal czytelne w krajobrazie w postaci imponującego wzniesienia (il. 7). Odcinek jego południowego oraz południowo-zachodniego wału zachował się prawdopodobnie w pierwotnej formie. Przy jego północno-zachodniej części znajduje się wyraźne wzniesienie, interpretowane jako pozostałość gródka stożkowatego z okresu pełnego średniowiecza¹⁵. Dla tego obiektu, położonego ponad wyżłobionym przez rzekę Löbauer Wasser wąwozem zwanym „Gröditzter Skala”, brakowało dotychczas pewnych danych związanych z jego datowaniem, aczkolwiek zakładano, że czas jego powstania przypada na okres osadnictwa słowiańskiego.

Abb. 9
Spittwitz. Zwischen den am Wallfuß der Spittwitzer Schanze liegenden Steinen lag viel Holzkohle, gebrannter Lehm und einige Scherben.

Il. 9
Spittwitz. Pomędzy kamieniami leżącymi przy podstawie wału grodziska znaleziono dużą ilość węgla drzewnego, przepalanej gliny oraz kilka fragmentów ceramiki.



Abb. 10
Die vom Spittwitzer Wall geborgenen, grob gemagerten und glimmrigen Scherben zeigen Schulterumbrüche, geometrische Kammstichverzierungen, Kerbstiche und Bodenmarken.

Il. 10
Pozyskane w obrębie wału grodziska w Spittwitz fragmenty ceramiki z grubą domieszką schudzającą oraz połyskliwą miką, z widocznym załomem brzuśca, geometrycznym ornamentem grzebykowym, nacięciami oraz znakiem garncarskim na dnie.

naturwissenschaftlich fundierte Datierungen vor, da die geborgenen Hölzer dendrochronologisch bestimmt werden konnten. Für die Proben aus Kittlitz ist ein Fälldatum um/nach 968 wahrscheinlich.¹⁷ Das Holz aus Dobranitz könnte eventuell schon um/nach 905 geschlagen worden sein.¹⁸ Bei der Bewertung dieser Daten muss aber unbedingt im Auge behalten werden, dass die Proben im Rahmen von Notbergungen aus selektiven Kleinstausschnitten entnommen wurden, die keine Zuweisung zu sicher stratifizierten Befunden zuließen.

Das Untersuchungsgebiet wurde über die eingangs erwähnten Fundorte noch etwas ausgeweitet und weitere slawische Befestigungen, wie z. B. bei Spittwitz, Blösa sowie auf dem Schmoritz bei Binnewitz wurden in den Blick genommen. Innerhalb des Burgwalles bei Spittwitz bot sich eine zusätzliche Gelegenheit, die hier im Jahr 1902 gewonnenen Grabungsergebnisse (Needon 1903–1903a) zu verifizieren und zu ergänzen. Einzelne der Altgrabungsstellen sind heute noch mit bloßem Auge im Gelände zu erkennen. Sie zeigen sich im Wallkessel als kreisrunde Vertiefungen dicht vor der Hangkante zum Silberwasser. Eine dieser Gruben nahe dem östlichen Wallflügel wurde im Zuge der jüngsten Untersuchungen beräumt und die alte Grubenwand zur Anlage eines Profils genutzt (**Abb. 9**). In den so angeschnittenen Bodenschichten hofften die Projektmitarbeiterinnen, datierendes Fundmaterial anzutreffen. Zu den Altfunden des frühen 20. Jh. zählten neben Keramikgefäßen auch verkohltes Getreide, das heute aufgeteilt im Archiv des regionalen Muse-

ums in Bautzen sowie im Depot des Landesamtes für Archäologie Sachsen aufbewahrt wird. Während der Nachgrabungen des Projektteams in Spittwitz wurde nun aus den Brandschichten, welche das mutmaßliche Zerstörungsereignis der Burg dokumentierten, erneut Keramik mit anhaftenden, verkohlten Getreidekörnern geborgen. Die alten und neuen Getreideproben wurden zur ¹⁴C-Analyse an das Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie nach Mannheim übersandt. Nach bisherigen Erkenntnissen wurde der Spittwitzer Abschnittswall als Höhenburg des 10.–12. Jh. eingeordnet (Herrmann/Donath 1985, 163). Die Probenergebnisse hingegen ergaben für das Getreide, welches gemeinsam mit der einstigen Befestigung einem Brandereignis zum Opfer gefallen war, einen Datierungszeitraum zwischen dem letzten Viertel des 8. und dem Ende des 10. Jh.¹⁹

Im Inneren der Burg gibt es außerdem mehrere moderne Grubenstörungen, welche von den Bodendenkmalpflegern bereits in den 1980er Jahren dokumentiert wurden. Im Rahmen des Projektes haben die Archäologinnen des sächsischen Landesamtes für Archäologie nun an zwei dieser bereits vorhandenen Störstellen neue Profile angelegt. Im Bodenaufbau überlagerte eine bis zu 60 cm mächtige, homogene und fundleere Ablagerung eine Kulturschicht aus der Zeit der slawischen Besiedelung. Nach ihrer Zerstörung und Aufgabe war die Wallkonstruktion über Jahrhunderte einer fortwährenden Erosion ausgesetzt gewesen. Das abgetragene Material hatte das eigentliche Nutzungsniveau auf diese Weise offenbar allmählich überlagert. In

Również na obszarze dwóch innych grodzisk – w pobliżu Kittlitz koło Löbau oraz w sąsiedztwie Dobranitz w powiecie budziszyskim – zespołowi badawczemu z Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii udało się pozyskać kilka zwęglonych belek konstrukcyjnych (**il. 8**), które zostały wyłamane z korony wału przez zwalone drzewo oraz zadokumentowane w obrębie zniszczeń dokonanych przez zwierzęta budujące w tym miejscu swoje podziemne kryjówki. Zgodnie z wcześniejszymi przypuszczeniami wzniesienie i użytkowanie grodziska zwanego „Starym Szańcem” / „Alte Schanze” koło Dobranitz przypadają na okres od X w.¹⁶, a „Szwedzkiego Szańca” / „Schwedenschanze” koło Kittlitz – na czas od X do XIII w. (Herrmann/Donath 1985, 184; na temat Kittlitz: Scholz 2007, 76 i 91). Fragmenty znalezionych belek poddano badaniom dendrochronologicznym, dzięki którym dla obu grodzisk udało się ustalić pierwsze datowanie metodami przyrodniczymi. Użyte do budowy grodu w Kittlitz drzewo zostało ścięte najprawdopodobniej około/po 968 r.¹⁷, natomiast datę pozyskania budulca dla Dobranitz wyznaczono na około/po 905 r.¹⁸ Przy ocenie powyższych wyników należy jednak wziąć pod uwagę fakt, że próbki zostały pobrane w ramach badań ratunkowych z małych, przypadkowych sondaży, niepozwalających na przypisanie ich do konkretnego poziomu stratygraficznego konstrukcji.

Obszar badawczy projektu poszerzono ostatecznie o dalsze stanowiska. Uwagę skupiono również na kolejnych grodziskach słowiańskich, takich jak umocnienia koło miejscowości Spittwitz, Blösa oraz

na wzgórzu Schmoritz koło Binnewitz. W przypadku obiektu w pobliżu Spittwitz pojawiła się dodatkowo możliwość weryfikacji i uzupełnienia wyników prac wykopaliskowych z roku 1902 (Needon 1903–1903a). Niektóre z miejsc założenia ówczesnych wykopów badawczych do dziś można rozpoznać na terenie grodziska, jako nadal czytelne, zaokrąglone zagłębienia w obrębie majdanu, położone blisko krawędzi zbocza opadającego ku strumieniowi Silberwasser. W ramach obecnych badań oczyszczono jedno z takich miejsc przy wschodnim ciągu wałów, a dawną ścianę sondażu wykorzystano do założenia nowego profilu (**il. 9**), przyjmując, że z widocznych w jego obrębie warstw uda się pozyskać materiał pomocny w datowaniu założenia. W trakcie wcześniejszych badań z początku XX w., oprócz naczyń glinianych odkryto również zwęglone ziarna zboża, obecnie oddzielnie przechowywane w archiwach Muzeum w Budziszynie / Museum Bautzen oraz w magazynie Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii. Podczas prac archeologicznych przeprowadzonych przez zespół badawczy w Spittwitz pozyskano z warstw spalenizny, dokumentujących domniemany moment zniszczenia grodu, ceramikę z przylegającymi na jej powierzchni zwęglonymi ziarnami zboża. W celu przeprowadzenia analizy ¹⁴C próbki ziaren ze starszych i nowych badań wysłano następnie do Centrum Archeometrii im. Curta Engelhorna / Curt-Engelhorn-Zentrum für Archäometrie w Mannheimie. Zgodnie z dotychczasowym stanem wiedzy, ostłonięty wałem odcinkowym gród w Spittwitz określano jako założenie wyżynne z X–XII w. (Herrmann/Donath 1985, 163). Natomiast

Abb. 11
Binnewitz. Die Mahlsteine auf dem Schmoritzberg wurden in aufrecht stehender Lage umgeben von Granodioritgeröll aufgefunden.



Il. 11
Binnewitz. Odnalezione na wzgórzu Schmoritz kamienie młyńskie otoczone były gruzem granodiorytowym i ustawione w pozycji pionowej.



den ausschnitthaften Untersuchungen fanden sich keine direkten Hinweise zur Innenbebauung der Burg. Lediglich wenige mutmaßliche Pfostenstellungen und ein schmales, von verkohlten Hölzern begleitetes Gräbchen auf der Sohle der beräumten, modernen Gruben belegten die Siedlungs- und Nutzungstätigkeiten der Menschen vor Ort. Zwei aus einer Pfostengrube und dem mutmaßlich slawischen Besiedlungshorizont geborgene Holzkohlen wiesen nach ihrer ¹⁴C-Bestimmung ebenfalls nicht über das späte 10. Jh. hinaus.²⁰ Für eine sichere Eingrenzung der Aufgabe des Spittwitzer Walles in diesen Zeitraum sind die Befunde und die vereinzelt daraus geborgenen Proben aber noch nicht ausreichend. Diese neu gewonnenen Daten sind dennoch für die Bewertung und Einordnung der vergesellschafteten Funde von Bedeutung (Abb. 10), da aufgrund der bisher fehlenden naturwissenschaftlichen Daten noch keine verlässliche Keramikchronologie für die slawische Besiedlungsperiode in der Oberlausitz vorliegt.

Nicht zuletzt wurde im Zuge der Wallbegehungen der „Alte Wall“ auf dem Schmoritzberg bei Binnewitz aufgesucht, der für eine Häufung von aus Granodioritgeröll gebildeten Hügeln bekannt ist und auf dem neben einem zentralen slawischen Mühlsteinproduktionsort auch Schmiedewerkstätten vermutet werden. Auf der bronzezeitlich vorbesiedelten Erhebung hatte sich mutmaßlich vom 10. bis 12. Jh. eine frühmittelalterliche Burg befunden. Bereits früher waren hier Fragmente von Drehmühlsteinen aufgefunden worden (Needon 1903–1913b; Spehr 1979). Aus einem der in dem dicht bewaldeten Wall-

kessel noch gut erkennbaren Steinhaufen wurden nun im Rahmen des Projektes zwei weitere, aufrecht gegeneinander stehende, mittig durchlochte Drehmühlsteine entdeckt, dokumentiert und geborgen (Abb. 11). Aufgrund des minimalinvasiven Vorgehens fand sich keine vergesellschaftete Keramik.

Ergänzend zu diesem zugegebenermaßen punktuellen Forschungsansatz, hat das Projektteam vom Landesamt für Archäologie Sachsen auch Untersuchungen eingeleitet, welche zur Beantwortung noch offener Fragen im Zusammenhang mit der Nutzung der slawischen Burgen beitragen sollen. Beispielhaft wurden hierfür die Hauptburg sowie zwei Drittel der im Südwesten vorgelagerten Vorburg des Burgwalls Coblenz bei Göda geomagnetisch untersucht (Abb. 12). Solche Analysen waren bereits bei den ebenfalls ab dem 9./10. Jh. ausgebauten bzw. wiederbesiedelten Burgen Kopschin und Ostro durch das Museum der Westlausitz in Kamenz in Auftrag gegeben worden. Die dortigen Ergebnisse deuten auf zahlreiche Gruben, mutmaßliche Gebäudestrukturen sowie vorgelagerte Gräben und Befestigungen hin.²¹ Die Größe der Anlage in Coblenz, die dort dokumentierten Altfunde des 20. Jh. sowie die ersten geophysikalischen Messergebnisse lassen vermuten, dass das Bau- und Siedlungsgeschehen hier ähnlich ausgesehen haben könnte wie in Kopschin und Ostro. Folgerichtig wurde das Untersuchungsareal für weitere geomagnetische Prospektionen auf das Umfeld der Burganlage von Coblenz ausgeweitet. Deren archäologische Bewertung stand zum Zeitpunkt der Publikation allerdings noch aus.



wyniki badań wspomnianych próbek wykazały, że spalone wraz z umocnieniem zboże pochodzi z okresu od ostatniej ćwierci VIII w. do końca X w.¹⁹

We wnętrzu grodziska znajdowało się ponadto kilka dalszych, współczesnych dołów, które zostały zadokumentowane przez archeologów w latach 80. XX w. W ramach projektu naukowcy z Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii założyli nowe profile w miejscu dwóch takich wcześniejszych wykopów. Wśród nawarstwień zarejestrowano homogeniczną, pozbawioną znalezisk warstwę o miąższości 60 cm, która zalegała bezpośrednio nad warstwą kulturową z okresu osadnictwa słowiańskiego. Po zniszczeniu i opuszczeniu grodu konstrukcja wałów przez wieki była wystawiona na działanie procesów degradacji, w wyniku których erodujący materiał zaczął stopniowo pokrywać dawny poziom użytkowy. Przypadkowa lokalizacja sondaży umożliwiła uchwycenie wskazówek związanych z wewnętrzną zabudową grodu. Działalność osadniczą na tym obszarze potwierdza jedynie kilka miejsc z przypuszczalnie zagłębionymi niegdyś tu słupami oraz wąski rów okolony warstwą węgla drzewnego, zarejestrowany na dnie jednej z oczyszczonych współczesnych jam. Datowanie próbek dwóch fragmentów węgla drzewnego, pobranych z dołu postępowego oraz z domniemanego słowiańskiego horyzontu osadniczego, zgodnie z wynikami analizy ¹⁴C również nie wykraczało poza koniec X w.²⁰ Uchwycona w ramach badań stratygrafia oraz wyniki analiz pobranego materiału nie są jednak na tyle jednoznaczne, aby można było ustalić dla tego wieku moment opuszczenia grodu w Spittwitz.

Aktualne dane mają natomiast duże znaczenie dla określenia i klasyfikacji fragmentów ceramiki pozyskanych z nawarstwień (il. 10), w których odkryto również znaleziska poddane datowaniu metodą ¹⁴C. Jest to szczególnie istotne, gdyż ze względu na dotychczasowy brak wiarygodnych datowań metodami przyrodniczymi, nie określono jeszcze chronologii ceramiki dla słowiańskiego okresu osadnictwa na Górnych Łużycach.

W ramach kolejnych badań powierzchniowych przeprowadzono również rozpoznanie terenu grodziska „Stary Gród” / „Alter Wall“ na wzgórzu Schmoritz koło Binnewitz, znanego z nagromadzenia stosów grysów granodiorytowych. Przyjmuje się, że w miejscu tym istniał w okresie słowiańskim nie tylko centralny ośrodek produkcji kamieni młyńskich, ale prawdopodobnie również kuźnię. Wzniesienie to było zamieszkałe już w epoce brązu, a w fazie od X do XII w. mieścił się tu przypuszczalnie gród. Na fragmenty kamieni młyńskich natrafiono tu już wcześniej (Needon 1903–1913b; Spehr 1979). W ramach projektu „1000 lat Górnych Łużyc” odnaleziono, zadokumentowano oraz zabezpieczono dwa kolejne kamienie młyńskie z umieszczonym centralnie otworem, ustawione obok siebie pionowo w jednym ze stosów kamieni na obszarze gęsto porośniętego drzewami wnętrza grodziska (il. 11). Ze względu na ograniczoną ingerencję w podłoże, w trakcie tych badań nie natrafiono na fragmenty ceramiki umożliwiające datowanie znaleziska.

Jako uzupełnienie tych wyraźnie selektywnych prac, zespół z Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii podjął badania mające pomóc w odpowiedzi na otwarte dotychczas pytania, dotyczące sposobu użytkowania słowiańskich grodów. W tym celu zbadano metodami geomagnetycznymi obszar grodziska w Coblenz koło Göda oraz dwie trzecie powierzchni przylegającego do niego od południowego zachodu podgrodzia (il. 12). Podobne prace na



Abb. 12
Coblenz. Die mit leichtem Schnee bedeckten Wallrücken des Doppelwalles bei Coblenz sind trotz des dichten Baumbestandes auf der winterlichen Luftaufnahme gut auszumachen.

Il. 12
Coblenz. Pokryte lekkim śniegiem szczyty podwójnego obwałowania grodziska koło Coblenz są dobrze widoczne na wykonanym zimą zdjęciu, pomimo gęsto rosnących na nim drzew.

Mit den Arbeiten in dem sächsisch-polnischen INTERREG-Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ wurde ein ergänzender Forschungsansatz entwickelt, der unter Einsatz moderner, wissenschaftlicher Untersuchungsmethoden zu einer Neubewertung der bekannten Altfunde führen und weitere Details der bisher noch unzureichend erforschten slawischen Besiedlungsepoche in der heutigen Oberlausitz erhellen konnte. Die Ergebnisse der hier nur ausschnitthaft vorgestellten, grenzüberschreitenden Forschungen sind in die Sonderausstellung zur slawischen Besiedlung eingeflossen, welche durch das Museum Bautzen kuratiert wurde und nun am 19. Februar 2022 in den Museumsräumen eröffnet.

1 – Nach seiner Nennung in der Völkertafel des sog. Bayerischen Geografen (vermutlich zweite Hälfte des 9. Jh.) wird der Stamm der Besunzane in den zeitgenössischen Quellen nicht mehr erwähnt (von Richthofen 2003, 266). **2** – Vgl. die vorangehenden Artikel in dieser Publikation von Harriet Bönisch und Matthias Hardt. **3** – 48 slawische Burgen, 18 Burgen mit unklarer Zeitstellung, 6 mögliche, heute nicht mehr identifizierbare Burgenstandorte. **4** – Spehr 1994b; Wilhelm 2000. **5** – Frenzel 1925, 222–225; Spehr 1994b, 89–93; Westphalen 2010b, 112f. **6** – J. Szczurowski, Naturwissenschaftliche Universität Breslau mit Abteilung für Anthropologie des Instituts für Umweltbiologie, Ergebnisprotokoll der makroskopischen Analyse von Knochen aus Döberkitz (DOK-02), 10.02.2022, Landesamt für Archäologie Sachsen (LfA). **7** – S. Lindauer, Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH Mannheim, Protokoll zur Altersbestimmung mit Radiokohlenstoff (¹⁴C) zu Döberkitz (DOK-02), 22.12.2021, LfA. **8** – Bekannt sind weitere slawische Siedlungsstellen unter anderem auch aus Pannewitz (Coblenz 1988, 328) und aus dem Tagebau Reichwalde (Schöneburg 2009, 14). **9** – Schlacken und Tondüsenfragmente aus slawischen Kontexten

sind z. B. auch aus Lomske und Luppä bei Radibor bekannt (Hirse Korn 2000, 41–43). **10** – Frdl. Mittlg. Pawel Stachowiak. Archäologisches Museum des Mittleren Oderlandes in Świdnica bei Zielona Góra. Vergleichbare Fundstücke sind z. B. aus der Niederlausitz bei Ausgrabungen der slawischen Siedlung in Groß Radden gefunden worden (Brumlich 2010, 16–164). **11** – S. Lindauer, Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH Mannheim, Protokoll zur Altersbestimmung mit Radiokohlenstoff (¹⁴C) zu Burg/Quatitz (B-10), 16.09.2021, LfA. **12** – Ortsakten des Landesamtes für Archäologie Sachsen; in Teilen publiziert u. a. in den entsprechenden Jahrgängen der Bautzner Geschichtshefte sowie den Jahresheften der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz. **13** – Z. B. Kopschin KON-06 (Koch-Heinrichs u. a. 2019); Landeskronen 1969/70 (von Richthofen 2003); Kittlitz KIT-05 (Scholz 2007); Ortenburg BZ-98 (Meffert 2002). **14** – Dank gilt Frau Dr. Harriet Bönisch für die Sichtung und vorbehaltliche zeitliche Einordnung des Materials. **15** – Ortsakten des Landesamtes für Archäologie Sachsen zu Gröditz, Fundstelle 1. **16** – Bei Herrmann/Donath 1985, 136 wird das 8. Jh. als Bauzeit der Dobranitzer Burg angegeben. Nach Neubewertung der Keramik vom Tornower Typ (vgl. Henning 1998), welche auch vom Dobranitzer Wall bekannt ist, ist deren Datierung nicht vor dem 9./10. Jh. wahrscheinlich. **17** – A. Janus, Abteilung für Dendrochronologie am Deutschen Archäologischen Institut Berlin, Gutachtenprotokoll zu Kittlitz (KIT-12), 09.04.2021, LfA. **18** – Ders. Gutachtenprotokoll zu Dobranitz DIX-05, 26.05.2021, LfA. **19** – S. Lindauer, Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH Mannheim, Protokoll zur Altersbestimmung mit Radiokohlenstoff (¹⁴C) zu Spittwitz (Altgrabung 1902, SPZ-03), 16.09.2021, LfA. **20** – Ebd. (SPZ-03). **21** – Koch-Heinrichs u. a. 2019, 24; 46.

zelenie Muzeum Zachodnich Łużyc / Museum der Westlausitz in Kamenz przeprowadzono również na terenie rozbudowanych bądź ponownie zasiedlonych w IX/X w. grodzisk w pobliżu miejscowości Kopschin i Ostro. Wyniki badań tego ostatniego założenia wskazują na istnienie licznych jam i prawdopodobnych konstrukcji oraz znajdującego się przed nim rowu czy umocnienia²¹. Zarówno rozmiary obiektu w Coblenz, jak i udokumentowane tam w XX w. znaleziska oraz pierwsze wyniki badań geofizycznych potwierdzają, że działalność budowlana i osadnicza była tam przypuszczalnie porównywalna z grodami w Kopschin i Ostro. W związku z tym zdecydowano się na poszerzenie tych analiz o obszar przylegający do grodziska w Coblenz, których wyniki nie były jednak jeszcze dostępne w momencie przygotowania niniejszej publikacji.

Dzięki pracom przeprowadzonym w ramach polsko-saksońskiego projektu INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ w ciągu 2,5 roku wypracowano nowe, uzupełniające podejście badawcze, które dzięki wykorzystaniu nowoczesnych metod naukowych przyczyniło się do ponownej oceny znanych już starszych znalezisk oraz umożliwiło wyjaśnienie dalszych aspektów niedostatecznie poznanej dotąd epoki osadnictwa słowiańskiego na terenie dzisiejszych Górnych Łużyc. Wyniki przedstawionych tu jedynie wrywkowo transgranicznych badań zostały uwzględnione przy przygotowaniu

wystawy specjalnej poświęconej osadnictwu słowiańskiemu, eksponowanej w Muzeum w Budziszynie od 19 lutego 2022 r.

1 – Po wzmiance Biezuńczan (Besunzane) w spisie grodów tzw. Geografa Bawarskiego (prawdopodobnie druga połowa IX w.) plemię to nie jest już więcej wymieniane w dawnych źródłach pisanych (von Richthofen 2003, 266). **2** – Por. artykuły Harriet Bönisch i Matthiasa Hardta w niniejszym tomie. **3** – Na liczbę tę składają się: 48 grodzisk słowiańskich, 18 grodzisk o nieznanym datowaniu, 6 przypuszczalnych grodzisk, obecnie bez możliwości zidentyfikowania ich lokalizacji. **4** – Spehr 1994b; Wilhelm 2000. **5** – Frenzel 1925, 222–225; Spehr 1994b, 89–93; Westphalen 2010b, 112 n. **6** – J. Szczurowski, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu – Zakład Antropologii Instytutu Biologii Środowiskowej, Protokół wyników analizy makroskopowej kości z Döberkitz (DOK-02), 10.02.2022, Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii. **7** – S. Lindauer, Centrum Archeometrii im. Curta Engelhorna w Mannheimie, Protokół datowania radiowęglowego (¹⁴C) na stanowisku Döberkitz (DOK-02), 22.12.2021, Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii. **8** – Znane są także dalsze słowiańskie osady, m. in. w Pannewitz (Coblenz 1988, 328) oraz na terenie kopalni odkrywkowej w Reichwalde (Schöneburg 2009, 14). **9** – Znaleziska żużla oraz fragmentów glinianych dysz wiązanych z osadnictwem słowiańskim znane są także m. in. z miejscowości Lomske i Luppä koło Radiboru (Hirse Korn 2000, 41–43). **10** – Informacja ustna pana Pawła Stachowiaka (Muzeum Archeologiczne Środkowego Nadodrza w Świdnicy koło Zielonej Góry). Porównywalne znaleziska pozyskano np. na terenie Dolnych Łużyc w ramach wykopalisk na obszarze słowiańskiej osady w Groß Radden (Brumlich 2010, 162–164). **11** – S. Lindauer, Centrum Archeometrii im. Curta Engelhorna w Mannheimie, Protokół datowania radiowęglowego (¹⁴C) dot. Burg/Quatitz (B-10), 16.09.2021, Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii. **12** – Archiwum ewidencyjne stanowisk Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii; akta częściowo opublikowane m. in. w poszczególnych rocznikach Bautzner Geschichtshefte oraz w Jahreshefte der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz. **13** – Np. Kopschin KON-06 (Koch-Heinrichs et al. 2019); Landeskronen 1969/70 (von Richthofen 2003); Kittlitz KIT-05 (Scholz 2007); Ortenburg BZ-98 (Meffert 2002). **14** – Serdecznie dziękujemy pani dr Harriet Bönisch za przejrzanie oraz wstępne datowanie materiałów. **15** – Archiwum ewidencyjne stanowisk Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii, dot. Gröditz, stanowisko nr 1. **16** – W publikacji Herrmann/Donath 1985, 136 podano VIII w. jako czas powstania grodu w Dobranitz. Zgodnie z nową oceną ceramiki typu tornowskiego (por. Henning 1998), znanej również z grodziska w Dobranitz, nie powinno być ono datowane na okres wcześniejszy niż IX/X w. **17** – A. Janus, Zakład Dendrochronologii Niemieckiego Instytutu Archeologicznego w Berlinie, Sprawozdanie z raportu dot. Kittlitz (KIT-12), 09.04.2021, Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii. **18** – Tenże, Sprawozdanie z raportu dot. Dobranitz DIX-05, 26.05.2021, Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii. **19** – S. Lindauer, Centrum Archeometrii im. Curta Engelhorna w Mannheimie, Protokół datowania radiowęglowego (¹⁴C) dot. Spittwitz (wcześniejsze wykopaliska z 1902 r., SPZ-03), 16.09.2021, Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii. **20** – Tamże (SPZ-03). **21** – Koch-Heinrichs et al. 2019, 24; 46.



BIAŁOGÓRZE

Paweł Konczewski

Il. 1
Krajobraz współczesnych Górnych Łużyc.
Widok z Białogórze ku zachodowi.

Abb. 1
Heutiges Landschaftsbild der Oberlausitz.
Blick von Białogórze nach Westen.



Białogórze

Die Mikroregion eines Burgwalls im 7. bis 12. Jahrhundert

Paweł Konczewski

Im allgemeinen Geschichtsverständnis herrscht gewöhnlich die Vorstellung, die westlichen Nachbarn des polnischen Piastenreiches seien Deutsche gewesen. Dabei grenzte der Piastenstaat in seiner Frühzeit (10.–11. Jh.) im Westen an Siedlungsgebiete, die von elbslawischen Stämmen bewohnt waren. Westlich des mittleren Oderlaufs erstreckten sich damals die Stammesgebiete der Wilzen, an der unteren Neiße lebten die Lusizer und am Mittellauf die Milzener (Strzelczyk 2013, 17–26). Man nimmt auch an, dass in der Nähe der heutigen Doppelstadt Görlitz-Zgorzelec im 9.–10. Jh. der kleine Stamm der Besunzane lebte, welcher später vielleicht im Stamm der Milzener aufgegangen ist (oder von diesem erobert wurde? Fokt 2016). Das Land der Milzener wurde im 10.–12. Jh. als *Gau Milsca* bezeichnet; heute heißt dieses Gebiet Oberlausitz (Abb. 1). Der Landstrich erstreckt sich zwischen der Pulsnitz im Westen und dem Queis im Osten. Im Süden wird er von den Gebirgszügen der Sudeten begrenzt – dem Isergebirge, dem Zittauer Gebirge und dem Lausitzer Bergland – im Norden von der Niederschlesisch-Lausitzer Heide (Bahlcke 2007, 14–20).

Eines der Ziele des polnisch-deutschen Bildungs- und Forschungsprojekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ war es, das Leben der einstigen Bewohner der Oberlausitz zu Zeiten der Besiedlung durch die Besunzane und Milzener

sowie während der kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen dem polnischen Fürsten Bolesław I. Chrobry (992–1025) und dem deutschen König und Kaiser Heinrich II. (1002–1024) um den *Gau Milsca* und die Mark Lausitz (die heutige Niederlausitz) in den Jahren 1002–1018 (Schrage 2007) näher zu beleuchten.

Die bis heute in Form archäologischer Fundstellen erhaltenen Spuren der einstigen Besiedlung sind für Archäologen das, was für Historiker die Schriftquellen sind. Jedoch handelt es sich hierbei um stark beschädigte „Quellen“ – zerbrochen, verbrannt, vergangen und meist im Untergrund verborgen. Um von den archäologischen Fundplätzen dennoch möglichst viele Informationspuzzleteile zur Vergangenheit zu gewinnen, entwickelte die Archäologie geeignete Untersuchungsmethoden und schöpft zugleich in vollen Zügen aus den Errungenschaften anderer Wissenschaften. Eine derartige Vorgehensweise wird als interdisziplinäre Forschung bezeichnet (Abb. 2). Die zusammengetragenen Daten aus den verschiedenen Fachbereichen ergeben letztendlich ein wissenschaftlich glaubwürdiges und umfassenderes Bild der Vergangenheit, als es durch die Anwendung von Methoden aus nur einem Forschungsgebiet möglich wäre (Gojda 2017).

Białogórze

Mikroregion grodu w VII–XII wieku

Paweł Konczewski

Zwykliśmy myśleć, że zachodnimi sąsiadami Polski piastowskiej byli Niemcy. Tymczasem w początkach funkcjonowania (X–XI w.) państwo Piastów graniczyło od zachodu także ze społecznościami Słowian połabskich. Na zachód od środkowej Odry znajdowały się wówczas siedziby Wioletów (Luciców), nad dolną Nysą Łużycką żyli Łużycanie, a w środkowym biegu tej rzeki mieszkali Milczanie (Strzelczyk 2013, 17–26). Przyjmuje się też, że w okolicy dzisiejszego Zgorzelca i Görlitz w IX–X w. mieszkało niewielkie plemię Biezuńczan, które prawdopodobnie zostało wchłonięte (podbite?) przez Milczan (Fokt 2016). Kraj Milczan w X–XII w. nazywano Miłskiem, a współcześnie kraina ta nosi nazwę Górnych Łużyc (il. 1). Jej granice rozciągają się pomiędzy rzekami Pulsnitz na zachodzie a Kwisą na wschodzie. Granicę południową stanowią pasma Sudetów: Góry Izerskie, Żytawskie i Pogórze Łużyckie. Granicę północną wyznaczają Bory Dolnośląsko-Łużyckie (Bahlcke 2007, 14–20).

Ukazanie życia mieszkańców Górnych Łużyc w czasach istnienia plemion Biezuńczan i Milczan oraz w czasach walk o Miłsko i Łużyce (dzisiejsze Dolne Łużyce) pomiędzy księciem Polski Bolesławem Chrobrym (992–1025) a królem Niemiec i cesarzem Henrykiem II (1002–1024), które toczyły się w latach 1002–1018 (Schrage 2007), było jednym z celów polsko-niemieckiego projektu edukacyjno-badawczego „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“.

Relikty dawnego osadnictwa, zachowane do czasów współczesnych w postaci stanowisk archeologicznych, są dla archeologów tym, czym dokumenty pisane dla historyków. Są to jednak „dokumenty“ zniszczone – zdefragmentowane, spopielone, zmurszałe, najczęściej ukryte w ziemi. Aby wydobyć ze stanowisk archeologicznych możliwie jak najwięcej okrucich informacji o przeszłości, archeologia wypracowała stosowny ku temu warsztat badawczy, a także korzysta szeroko ze wsparcia innych nauk. Takie postępowanie naukowe nazywamy badaniami interdyscyplinarnymi (il. 2). Zbierając informacje pochodzące z różnych źródeł, *suma summarum* otrzymujemy wiarygodny naukowo i bogaty obraz przeszłości – o wiele bardziej pełny, niż w przypadku zastosowania tylko jednej nauki (Gojda 2017).



Il.2
Metody i narzędzia badawcze wykorzystane w trakcie realizacji projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta”.

Abb.2
Forschungsinstrumente und -methoden, welche bei der Umsetzung des Projekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Städte, Städte“ zur Anwendung kamen.

Im Folgenden werden die Arbeitsergebnisse des Projekt-Teams von der Abteilung für Anthropologie an der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau vorgestellt, das zwischen 2020 und 2021 u.a. archäologische Fundstellen in den Wäldern von Białogórze (ehem. Lichtenberg) bei Zgorzelec untersuchte.¹ Dabei handelte es sich um einen malerisch gelegenen Platz, der aufgrund der vor Ort erhaltenen frühmittelalterlichen Besiedlungsrelikte von hohem wissenschaftlichen Wert ist.

Naturraum und frühmittelalterliche Besiedlung des östlichen Milzenerlandes

Bevor der frühmittelalterliche Siedlungskomplex in Białogórze näher vorgestellt wird, sollten zunächst die naturräumlichen Gegebenheiten der Oberlausitz und die Siedlungstätigkeit der südlichen Elblawen betrachtet werden, die den ökologischen und kulturellen Rahmen für die Entwicklung in der Mikroregion Białogórze bildeten.

Bei der Betrachtung früher Ökosysteme ist immer zu beachten, dass diese aus einem abiotischen Lebensraum (Biotop) bestanden, der wiederum von Lebensgemeinschaften (Biozönose) – einschließlich des Menschen – bewohnt wurde. Diese beiden Elemente der Umwelt standen in wechselseitigen Beziehungen zueinander, in die immer auch der

Mensch eingebunden war. Um die Funktionsweise bestimmter Lebensgemeinschaften genauer zu verstehen, muss daher ebenfalls der zugehörige Naturraum in die Betrachtung mit einbezogen werden.

Einer der wichtigsten Umweltaspekte, der das Funktionieren menschlicher Gemeinschaften beeinflusst, ist das Klima. In den letzten 11700 Jahren, dem Zeitraum des Holozäns, blieb das Klima verhältnismäßig stabil. Aufgrund der aufgetretenen klimatischen Schwankungen werden für die Gebiete nördlich der Alpen mehrere Perioden des Holozäns unterschieden. Die letzten 2600 Jahre gelten als subatlantische Periode mit grundsätzlich kühlerem und feuchterem Klima als in der vorangegangenen subborealen Periode (vor 5700–2600 Jahren). Während der subatlantischen Periode gab es auch wärmere Subperioden. Eine davon fiel in die Zeit des Früh- und Hochmittelalters (10.–13. Jh.), als die Durchschnittstemperaturen und Niederschlagsmengen etwa den heutigen glichen. Dem vorausgegangen war eine Kälteperiode mit anhaltenden Dürren im 4.–9. Jh., während derer nicht nur das Schwarze Meer, sondern zeitweise sogar der untere Nil zufror. Es wird vermutet, dass diese Abkühlung einer der Gründe für die großen Bewegungen der Stammesgruppen in der Völkerwanderungszeit war (Marks 2016).

Poniżej opisano w skrócie efekty pracy zespołu naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Zakładu Antropologii Instytutu Biologii Środowiskowej, badających w latach 2020–2021 m. in. stanowiska archeologiczne skoncentrowane w lasach koło miejscowości Białogórze w powiecie zgorzeleckim¹. Jest to miejsce malownicze krajo- brazowo i cenne naukowo z uwagi na zachowane relikty osadnictwa z wczesnego średniowiecza.

Środowisko naturalne a wczesnośrednio-wieczne osadnictwo wschodniego Miłska

Zanim przejdziemy do omówienia wczesnośredniowiecznego kompleksu osadniczego w Białogórze, przyjrzyjmy się nieco środowisku naturalnemu Górnych Łużyc i osadnictwu słowiańskiemu na południowym Połabiu, które tworzyły tło środowiskowo-kulturowe funkcjonowania mikroregionu białogórskiego.

Rozpatrując dawne ekosystemy należy pamiętać, że składały się one ze środowiska nieożywionego (biotopu), zasiedlonego przez organizmy żywe (biocenozę) – także ludzi. Obie składowe środowiska pozostawały ze sobą w rozmaitych relacjach, z których człowiek nigdy nie był wyłączone. Chcąc więc dogłębnie zrozumieć funkcjonowanie danej społeczności, musimy też poznać otaczające je środowisko naturalne.

Jednym z ważnych elementów środowiska, wpływającym na funkcjonowanie społeczności ludzkich, jest klimat. Okres ostatnich 11700 lat, nazwany holocenem, to czas stosunkowej stabilności klimatycznej. Ze względu na zachodzące wahania klimatu, dla obszarów położonych na północ od Alp wyróżnia się kilka okresów holocenu. Ostatnie 2600 lat to tzw.

okres subatlantycki, z klimatem generalnie chłodniejszym i wilgotniejszym, niż w poprzedzającym go okresie subborealnym (5700–2600 lat temu). W okresie subatlantyckim występowały też cieplejsze podokresy. Jeden z nich przypadł na późną fazę wczesnego średniowiecza (X–XIII w.), kiedy to średnie temperatury i opady były zbliżone do współczesnych. Poprzedzał go podokres chłódów i długotrwałych susz w IV–IX w., kiedy to nie tylko zamarzało Morze Czarne, ale czasem i dolny Nil. Sądzi się, że to ochłodzenie było jedną z przyczyn wielkich migracji okresu wędrówek ludów (Marks 2016). Można przypuszczać, że mikroklimat Miłska w początkach wczesnego średniowiecza był nieco łagodniejszy od generalnie opisanego powyżej, a to z uwagi na lokalne środowisko naturalne. Lesistość regionu sięgająca 90% powierzchni (Vietinghoff-Riesch 1961) i duża ilość wód powierzchniowych były czynnikami łagodzącymi letnie upały i zimowe mrozy oraz powodowały, że okresy bezdeszczowe rzadziej przeradzały się w dotkliwe susze.

Czynnikami ważnymi dla osadnictwa były też: ukształtowanie terenu, hydrografia i gleby. Obserwowane różnice biotopów spowodowały, że dawne Miłsko geograficznie można podzielić na kilka mezoregionów. Zachodnią część, należącą obecnie do Saksonii, geografowie dzielą na: Pogórze Zachodniołużyckie / Westlausitzer Vorberge, Płaskowyż Budziszynski / Lausitzer Gefilde, Pogórze Wschodniołużyckie / Ostlausitzer Vorberge i Pogórze Łużyckie / Lausitzer Bergland. Wschodnia, położona w Polsce i Czechach część dawnego Miłska to mezoregion Obniżenia Żytawsko-Zgorzeleckiego i Pogórze Izerskiego.

Rozważając mapę osadnictwa wczesnośredniowiecznego w polskiej części Górnych Łużyc warto przyrzeć się bliżej geografii Obniżenia Żytawsko-Zgorzeleckiego, ponieważ tam wyraźnie grupują się interesujące nas stanowiska archeologiczne (il. 3). Mezoregion ten rozciąga się wzdłuż Nysy Łużyckiej. Patrząc od południa, dzieli się on na: Kotlinę Turoszowską, Dolinę Nysy, Obniżenie Zawidowskie i Równinę Zgorzelecką (Kondracki 1998, 223 n.). Mezoregion ten charakteryzuje obecność gleb sprzy-

Il.3
Stanowiska archeologiczne z wczesnego średniowiecza w polskiej części Górnych Łużyc.

Abb.3
Archäologische Fundstätten des frühen Mittelalters im polnischen Teil der Oberlausitz.

- cmentarzysko / Gräberfeld 
- grodzisko / Burgwall 
- domniemane grodzisko / mutmaßliche Burg 
- osada potwierdzona znaleziskami / bestätigte Siedlung 
- domniemana osada / mutmaßliche Siedlung 
- skarb / Schatzfund 

Vermutlich war das Mikroklima im frühmittelalterlichen *Gau Milsca* aber etwas milder als das oben beschriebene, was das Land seinen lokalen naturräumlichen Gegebenheiten verdankte. Der hohe Forstanteil von 90% (Vietinghoff-Riesch 1961) und die große Anzahl an Oberflächengewässern trugen zur Milderung von Sommerhitze und Winterfrösten bei und sorgten dafür, dass sich regenlose Perioden seltener zu schweren Dürren entwickelten.

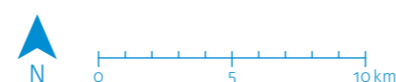
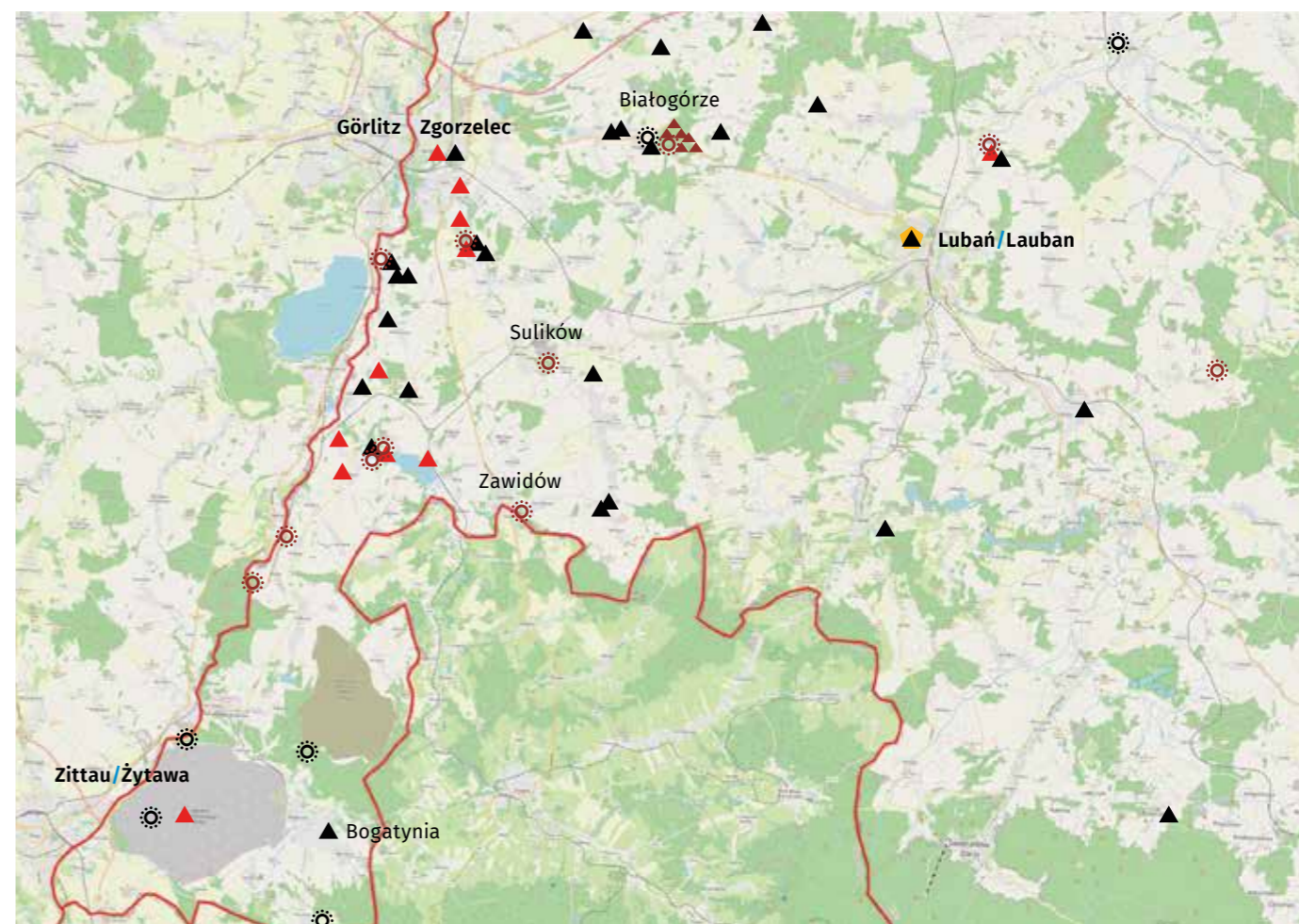
Auch die Geländetopographie, das Gewässerangebot und die Bodenqualität waren siedlungsrelevante Faktoren. Im Gebiet des ehemaligen Milzenerlandes lassen sich aufgrund der beobachteten Biotopunterschiede mehrere geografische Regionen mittlerer Größe unterscheiden. Der westliche, heute zu Sachsen gehörende Teil wird geografisch in die Westlausitzer Vorberge, das Lausitzer Gefilde, die Ostlausitzer Vorberge und das Lausitzer Bergland unterteilt. Östlich der Neiße umfasst der ehemalige *Gau Milsca* die heute in Polen und Tschechien gelegenen Regionen des Zittauer Beckens und des Isergebirgsvorlandes.

Betrachtet man eine Karte der frühmittelalterlichen Besiedlung im polnischen Teil der Oberlausitz, lohnt ein genauerer Blick auf die Geographie des Zittauer Beckens, denn innerhalb dieses sich entlang der Lausitzer Neiße erstreckenden Landstrichs gruppieren sich relevante archäologische Fundstellen (**Abb.3**). Von Süden beginnend gliedert er sich in den Talkessel um Turów (ehem. Türchau) / Kotlina Turoszowska, das Neißetal, das Becken um Zawidów (ehem. Seidenberg) / Obniżenie Zawidowskie und die Ebene um Zgorzelec / Równina Zgorzelecka (Kondracki 1998, 223f.). In dieser Region hatten sich auf den pleistozänen Geschiebemergel- und Lössflächen der Hochplateaus und den Fluvisolen in den Fluss- und Bachtälern, also den Böden, welche aus Ablagerungen von Fließgewässern entstanden waren, fruchtbare Böden ausgebildet. Die ebene Landschaft wird vereinzelt durch Basalthöcker sowie

Gletschersand- und Kieshügel belebt. Zu den wichtigsten Gewässern, welche die Lausitzer Neiße speisen, gehören die Flüsse Miedzianka (ehem. Kupper), Witka (ehem. Wittig / tsch. Smědá), Czerwona Woda (ehem. Rothwasser) und Potok Jędrzychowicki (ehem. Hennersdorfer Wasser). Das gesamte Gelände erreicht eine durchschnittliche Höhe von 200 bis 400 m über dem Meeresspiegel (Staffa et al. 2003, 13–36).

Die sanfte Geländetopographie, die ertragreichen Böden, die Verfügbarkeit von Wasser und natürlichen Ressourcen (wie Ton, Holz, Eisenerz) sowie das günstige Mikroklima trugen mit Sicherheit dazu bei, dass sich die durchweg landwirtschaftlich geprägten slawischen Stammesgemeinschaften vor über 1000 Jahren in der Oberlausitz niederließen. Doch wann genau ist dies geschehen und woher kamen die slawischen Siedler?

Die Slawen werden manchmal als das letzte Volk der großen Völkerwanderung bezeichnet, welche Europa am Ende der Spätantike, zwischen dem 4. und der Mitte des 5. Jh., erfasste. In dieser Zeit haben unter anderem die germanischen Stämme der Vandalen und Burgunden den mitteleuropäischen Raum verlassen und sich auf dem Gebiet des niedergehenden Römischen Reiches niedergelassen. Die entstandene Siedlungsleere wurde von den hauptsächlich aus Osteuropa vordringenden Slawen allmählich gefüllt. Mit der Zeit entwickelten sie sich zu einer erkennbaren ethnischen und politischen Kraft, welche die Aufmerksamkeit westeuropäischer Herrscher auf sich zog, wozu ein gewisser Samo († um 658/659) erheblich beigetragen hatte. Dieser fränkische Kaufmann unterstützte um das Jahr 624 die im heutigen Mähren und Böhmen lebenden Slawen bei ihrem Aufstand gegen die Awaren – ein



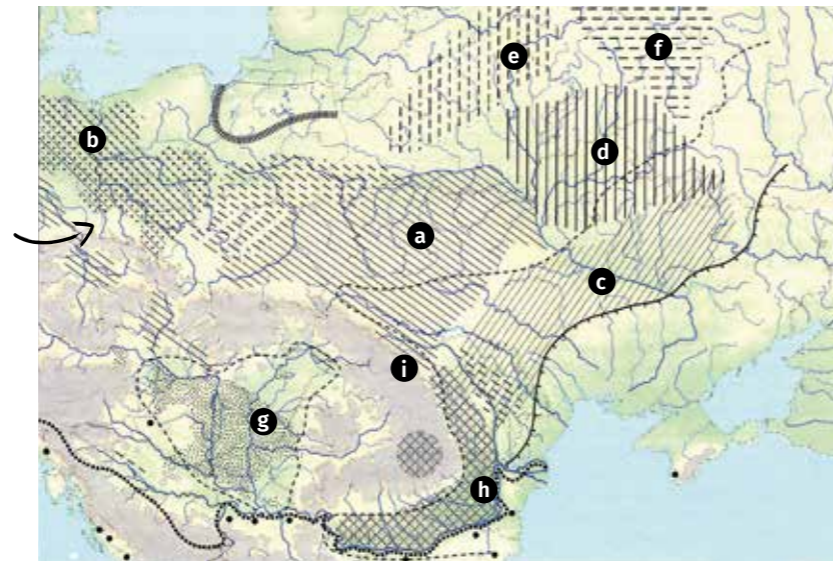
jających rolnictwu. Na wysoczyznach wytworzyły się urodzajne gleby powstałe na plejstocenijskich glinach zwałowych i płatach utworów lessowych, zaś w dolinach rzek i potoków – na madach, to jest glebach powstałych w wyniku nagromadzenia się materiału naniesionego przez wody płynące. Równinny krajobraz gdzieś tam urozmaicają bazaltowe pagóry oraz wzgórza powstałe z piasków i żwirów polodowcowych. Nysę Łużycką zasila wodami szereg dopływów, z których główne to: Miedzianka, Witka, Czerwona Woda i Jędrzychowicki Potok. Cała ta kraina przeciętnie wznosi się na wysokości od 200 do 400 m n. p. m. (Staffa et al. 2003, 13–36).

Łagodna rzeźba terenu, dobre gleby, dostępność wód i surowców naturalnych (jak glina, drewno,

rudy żelaza) oraz dogodny mikroklimat z pewnością sprzyjały temu, że na wskroś rolnicze społeczności Słowian osiedliły się przeszło tysiąc lat temu na Górnych Łużycach. Kiedy do tego dokładnie doszło i skąd przywędrowali słowiańscy osadnicy?

Słowianie niekiedy nazywani są ostatnim ludem wielkiej wędrówki ludów, która przetoczyła się przez Europę pod koniec starożytności, pomiędzy IV a połową V w. Wówczas to z Europy Środkowej wywędrowały między innymi germańskie plemiona Wandalów i Burgundów, by osiedlić się na ziemiach upadającego Cesarstwa Rzymskiego. Powstała pustka osadniczą zaczęli z czasem zasiedlać Słowianie, napływający generalnie z Europy Wschodniej. Z czasem stali się oni etnosem i siłą polityczną zauważalną dla władców Europy Zachodniej, a przyczynił się do tego między innymi niejaki Samo († ok. 658/659). Ten frankijski kupiec około 624 r. zorganizował Słowian zamieszkujących dzisiejsze Morawy

- kultura praska / Prager Kultur **a**
- kultura sukowska / Sukow-Kultur **b**
- kultura pieńkowska / Penkowka-Kultur **c**
- kultura kołoczyńska / Kolotschin-Kultur **d**
- kultura Bancerowščina-Tušemla / Bancerowščina-Tušemla-Kultur **e**
- kultura Moshchino / Moshchino-Kultur **f**
- strefa pochówków awarskich / Zone awarischer Bestattungsstätten **g**
- kultura Ipotești-Cândești / Ipotești-Cândești-Kultur **h**
- obszary górskie / Bergregionen **i**
- północna granica Bizancjum / nördliche Grenze von Byzanz **.....**
- główne grody bizantyjskie / byzantinische Hauptfestungen **•**
- granica zamieszkania społeczności Bałtów / Siedlungsgrenze der Balten **==**
- granica strefy lasów / Grenze der Waldzone **---**
- granica strefy leśno-stepowej i stepów / Grenze der Waldsteppen- und Steppenzone **---**



Il. 4
Sytuacja kulturowa i geografia Słowiańszczyzny pod koniec VI i na początku VII wieku. Uwagę zwraca, na mapie wskazana przy pomocy czarnej strzałki, ówczesna pustka osadnicza na Górnych Łużycach.

Abb. 4
Kulturelle und geografische Strukturen der slawischen Siedlungsregion am Ende des 6. und zu Beginn des 7. Jh. Auffallend ist die damalige, durch den schwarzen Pfeil gekennzeichnete Siedlungsleere in der Oberlausitz.

im Pannonischen Becken im heutigen Ungarn ansässiges Nomadenvolk, das unentwegt seine Nachbarvölker angriff. In Folge der Loslösung dieser slawischen Stämme aus der Abhängigkeit der Awarer wurde Samo zum König ausgerufen. Mit dem fränkischen Reich pflegte er anfangs freundschaftliche Kontakte. Während der Herrschaft des Frankenkönigs Dagobert (629–639) kam es jedoch um 632 zum Bruch, weil Samo sich geweigert hatte, ihm Tribut zu zahlen. Der Strafzug der fränkischen Truppen wurde in der Schlacht bei *Wogastisburg* (einer Ortschaft mit unbekannter Lage – vermutlich im heutigen Westböhmen) vollständig geschlagen und die siegreichen Slawen drangen in einem Vergeltungszug bis nach Thüringen vor. Eine Folge dieses verlorenen Krieges war auch die Auflehnung Derwans, eines Herzogs der *Surbi*, welche nach dem Bericht des Chronisten Fredegar lange zum fränkischen Reich gehört hatten (Beranová/Lutovský 2009, 58–60; Strzelczyk 2013, 32–34).

Bei diesen mysteriösen *Surbi* handelte es sich um die slawischen Sorben, die zwischen den Flüssen Saale und Elbe lebten.² Sie wurden mehrfach in jüngeren Schriftquellen erwähnt, die auch Informationen über weitere, an der südlichen Elbe ansässige slawische Stämme enthielten: die Daleminzier an der Elbe nahe dem heutigen Dresden, die bereits erwähnten Milzener und Besunzane sowie ihre nördlichen Nachbarn – die Lusizer (Schrage 2007, 67–72; Fokt 2016).

Doch was verraten uns nun die archäologischen Quellen über das Auftauchen der slawischen Stämme in den Gebieten entlang der unteren Elbe? Die Wanderungen der Slawen in der Spätantike und dem frühen Mittelalter werden archäologisch durch die Entstehung neuer Siedlungsgemeinschaften fassbar, die durch bestimmte spezifische Merkmale ihrer materiellen und geistigen Kultur gekennzeichnet waren.



Il. 5
Las Białogórza skrywa grodzisko i cmentarzyska kurhanowe z wczesnego średniowiecza

Abb. 5
Der Wald von Białogóra verbirgt einen Burgwall und Hügelgrabfelder aus dem Frühmittelalter.

i Czechy do skutecznego oporu przeciw Awarom – koczownikom zamieszkującym Kotlinę Panońską w dzisiejszych Węgrzech, stale napadającym na sąsiednie ludy. W efekcie zrzucenia zależności od Awarów, Samo został okrzyknięty królem. Utrzymywał on początkowo przyjacielskie kontakty z państwem Franków. Jednak za panowania frankijskiego króla Dagoberta (629–639) doszło około 632 r. do wojny, której zarzewiem była najprawdopodobniej odmowa ze strony Samona płacenia trybutu. Karna ekspedycja wojsk frankijskich poniosła całkowitą klęskę w bitwie pod miejscowością *Wogastisburg* (o bliżej nieznanej lokalizacji – zapewne w dzisiejszych zachodnich Czechach), a zwycięscy Słowianie w odwetowej wyprawie łupieżczej wtargnęli do Turyngii. Efektem przegranej wojny było również wypowiedzenie posłuszeństwa przez Derwana – księcia plemienia *Surbiów*, które od dawna przynależało do państwa Franków, jak podał kronikarz zwany Fredegarem (Beranová/Lutovský 2009, 58–60; Strzelczyk 2013, 32–34).

Owi tajemniczy *Surbiowie* to słowiańscy Serbowie zamieszkujący pomiędzy rzekami Soławą/Saale i Łabą. Byli oni wielokrotnie wspomniani w młodszych

źródłach historycznych, gdzie pojawiały się też informacje o kolejnych słowiańskich plemionach zamieszkujących południe Słowiańszczyzny połabskiej: Dalemińcach (Głomaczach) mieszkających nad Łabą w okolicach dzisiejszego Drezna, wspomnianych już Milczanach i Biezuńczanach oraz ich północnych sąsiadach Łużyczanach (Schrage 2007, 67–72; Fokt 2016).

A co mówią źródła archeologiczne o pojawieniu się Słowian na Połabiu? Wędrówki Słowian u schyłku starożytności i na początku średniowiecza jawią się archeologom poprzez pojawianie się nowych społeczności, które charakteryzowały pewne określone wzorce kultury materialnej i duchowej. Jeden z tych wzorców kulturowych nazwano kulturą praską (także praską prowincją kulturową). Twórcami tej kultury bez wątpliwości byli Słowianie. Od połowy V po VII w. rozprzestrzeniła się ona w znacznej części Europy Środkowej, od zachodniej Ukrainy poprzez południową Polskę, Słowację, Morawy i Czechy aż po dzisiejszą Saksonię i Turyngię (il. 4). Kulturę tę cha-

Eine dieser Kulturen wird als Prager Kultur (auch Prager Gruppe) bezeichnet. Ihre Träger waren zweifellos Slawen. Von der Mitte des 5. bis ins 7. Jh. breiteten sie sich in einem großen Teil Mitteleuropas aus, von der Westukraine über Südpolen, die Slowakei, Mähren und Tschechien bis ins heutige Sachsen und Thüringen (Abb. 4). Diese Kultur zeichnete sich unter anderem durch die Herstellung von handgemachten und meist unverzierten Tongefäßen und den Bau kleiner, in den Boden eingetiefter, quadratischer bzw. rechteckiger Holzhäuser aus, die mit einem Ofen bzw. einer offenen Feuerstelle in einer Hausecke ausgestattet waren. Die Vertreter der Prager Kultur äscherten die Leichen ihrer Verstorbenen ein. Die verbrannten Knochen wurden in Tonurnen gelegt, welche in der Frühzeit der Prager Kultur in der Erde vergraben wurden. Später verbreitete sich der Brauch (möglicherweise unter awarischem Einfluss), die Urnen unter eigens aufgeschütteten Erdhügeln zu bestatten oder sie darauf aufzustellen (Beranová/Lutovský 2009, 15–39; Reiß 2014, 166–174).

Nordwestlich der durch die Prager Kultur geprägten Gebiete entstand im 6. und 7. Jh. ein weiteres Kulturmuster, die sogenannte Sukow-Kultur (auch Sukow-Dziedzice-Gruppe). Ihre archäologischen Spuren finden sich von Schlesien über Großpolen bis Brandenburg und Pommern (Abb. 4). Wie im Fall der Prager Kultur gibt es in der Wissenschaft keine Zweifel daran, dass die Träger dieser Sachkultur Slawen waren. Es zeigen sich jedoch Unterschiede, denn die sich herausbildende Sukow-Kultur wurde in Teilen von den Nachfahren der germanischen Besiedlung beeinflusst, welche während der Völkerwanderungen vor Ort geblieben waren. Doch grundsätzlich werden deren Ursprünge auch in der Prager Kultur vermutet. Kurz gesagt sind für die Sukow-Kultur ebenerdige Holzhäuser in Blockbauweise und eine Keramik, die oft schon unter Anwendung einer Töpferscheibe hergestellt wurde, kennzeichnend. Es ist hingegen nicht bekannt, welche Bestattungsformen sie nutzten, da diese archäologisch nicht fassbar sind (Szmoniewski 2016, 30 f.; 55 f.).

Diese beiden frühen Kulturen bildeten gewissermaßen die „Basis“ der elbslawischen Stammesgemeinschaften (Brather 2008; Strzelczyk 2013). Aber wie verhielt es sich nun genau im Fall der Milzener und Besunzane? Die Ergebnisse archäologischer Forschungen deuten darauf hin, dass sich die Slawen in der Oberlausitz etwas später als in den

Nachbarregionen niederließen. Aus dem 6. und frühen 7. Jh. gibt keine Hinweise auf deren Anwesenheit in diesem Gebiet (Abb. 4). Einzelne, nicht unumstrittene archäologische Funde deuten erst im (eher späten) 7. und 8. Jh. auf deren sporadische Präsenz hin. Im 9. und 10. Jh. hingegen gab es in der Oberlausitz bereits ein dichtes Netz slawischer Siedlungen – vor allem in Form befestigter Burgen (Jaworski 2005, 44–54; Fokt 2013). Die Wissenschaftler sind sich einig darüber, dass die Nutzer der Oberlausitzer Burgwälle die Siedlungsgemeinschaften der Milzener und Besunzane waren. Dennoch ist die Forschung von einem detaillierten Bild über die Entstehung, Entwicklung und den Niedergang dieser beiden Stammesgruppen sowie deren gegenseitige Beziehungen noch weit entfernt (Fokt 2016).

Alle elbslawischen Stämme zeigten zahlreiche kulturelle Gemeinsamkeiten, u. a. in Bezug auf Siedlungsmerkmale und Wirtschaft. Bei einer Analyse der Lage ihrer Niederlassungen fällt auf, dass diese sich an Flüssen, Bächen und Seeufern (manchmal auch auf Seeinseln) gruppierten. Derartige Standorte erleichterten den Zugang zum Wasser, das im Alltag und in der Wirtschaft benötigt wurde (z. B. für Viehzucht, Töpferei, Eisenverhüttung). Entlang der Flusstäler verliefen damals auch Verkehrswege, die wie im Fall der Elbe häufig schon seit der Antike genutzt wurden. Sie boten zudem günstige Bodenbedingungen für den Pflanzenanbau und Weideflächen für die Viehzucht – ähnlich wie die flussnahen

rakteryzowało między innymi wytwórstwo ręcznie lepionych i najczęściej niezdobionych naczyń glinianych oraz budowa niewielkich, zagłębionych w podłoże kwadratowych lub prostokątnych drewnianych domów z piecem lub otwartym paleniskiem w jednym z kątów. Twórcy kultury praskiej mieli w zwyczajnie kremowanie swoich zmarłych. Zwęglone kości wybierano ze stosów kremacyjnych i umieszczano w glinianych urnach, które w początkowym okresie trwania kultury praskiej zakopywano w ziemi. Później rozpowszechnił się zwyczaj (zapewne pod wpływem Awarów) umieszczania urn pod specjalnie sypanymi kopcami ziemnymi, zwanymi kurhanami, a także ustawiania urn na szczycie kurhanów (Beranová/Lutovský 2009, 15–39; Reiß 2014, 166–174).

Na północny zachód od terytoriów zajętych przez kulturę praską w VI–VII w. wytworzył się kolejny wzorzec kulturowy, zwany kulturą sukowską (także kulturą Sukow-Dziedzice). W materiałach archeologicznych jej pozostałości obserwuje się na obszarze od Śląska poprzez Wielkopolskę po Brandenburgię i Pomorze (il. 4). Jak i w przypadku kultury praskiej, naukowcy nie mają wątpliwości, że twórcami tej jednostki kulturowej byli Słowianie. Zauważalne są jednak odrębności, wynikłe między innymi z tego, że na formowanie się kultury sukowskiej pewien wpływ mieli epigoni osadnictwa germańskiego, pozostali tam po wędrówkach ludów – przy czym wskazuje się również na jej rodowód z kultury praskiej. Charakteryzując w kilku słowach kulturę sukow-

Il. 6 Model 3D terenu źródłiskowej partii potoku Trójnica, z lokalizacją wczesnośredniowiecznych stanowisk archeologicznych.

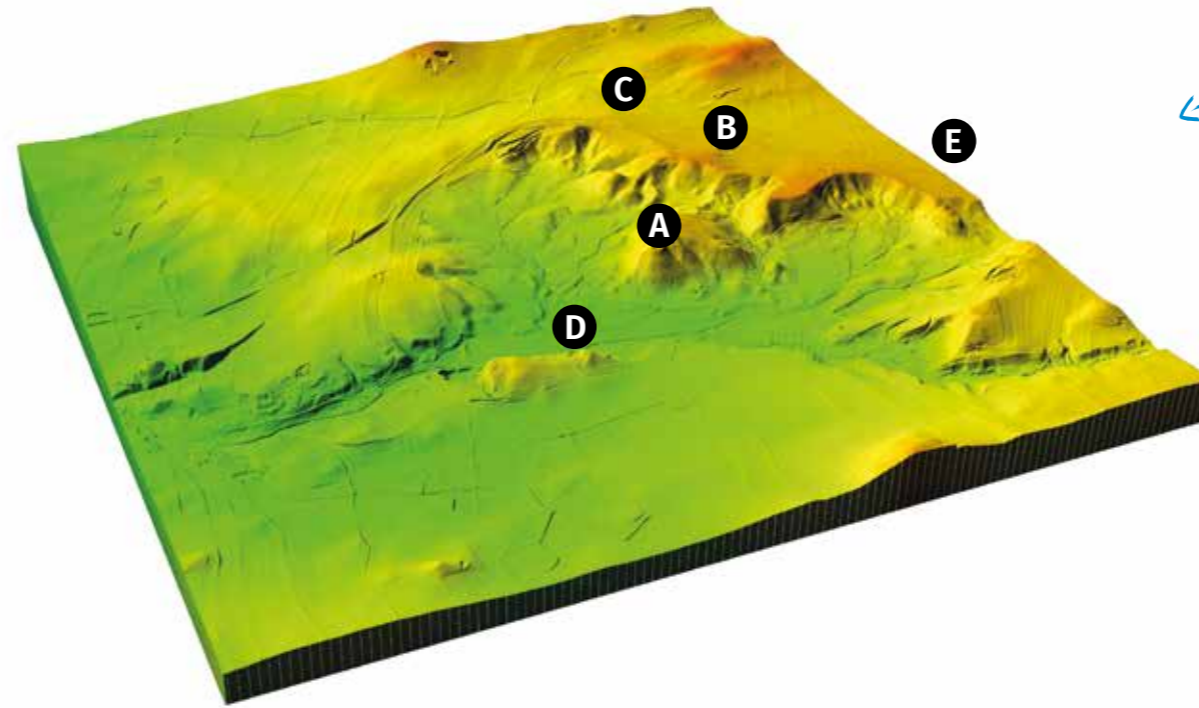


Abb. 6 3D-Modell des Quellgebiets des Lichten-Baches mit gekennzeichneten Lage der frühmittelalterlichen Fundstellen.

- A** grodzisko / Burgwall (stan./Fundstelle 1/1/78-10 AZP)
- B** cmentarzisko kurhanowe / Hügelgräberfeld (stan./Fundstelle 2/2/78-10 AZP)
- C** cmentarzisko kurhanowe / Hügelgräberfeld (stan./Fundstelle 3/3/78-10 AZP)
- D** grodzisko lub osada nieufortyfikowana / Burgwall bzw. unbefestigte Siedlung (stan./Fundstelle 4/4/78-10 AZP)
- E** osada nieufortyfikowana, lokalizacja przybliżona / unbefestigte Siedlung, ungefähre Lage (stan./Fundstelle 1/5/78-11 AZP)

ską, zwróćmy jeszcze uwagę, że jej twórcy mieli w zwyczaju budować drewniane, naziemne chaty zrębowe, a naczynia lepiли często przy użyciu koła garncarskiego. Nie wiadomo natomiast, co czynili ze swoimi zmarłymi. Stosowali bowiem rytuały pogrzebowe nieuchwytnie archeologicznie (Szmoniewski 2016; 30 n.; 55 n.).

Niejako na „bazie“ tych dwóch wczesnych wzorców kulturowych powstały i funkcjonowały społeczności plemienne Słowian połabskich (Brather 2008; Strzelczyk 2013). A jak to dokładnie było z Milczanami i Biezuńczanami? Wyniki badań archeologicznych wskazują, że na Górnych Łużycach Słowianie pojawili się nieco później niż na ziemiach ościennych. Nie mamy dowodów na to, aby mieszkali tam już w VI i początkach VII w. (il. 4). Odkrycia archeologiczne (pojedyncze i dyskusyjne) sugerują ich sporadyczną obecność dopiero w wieku VII (raczej pod koniec) i w VIII. W wiekach IX i X na Górnych Łużycach funkcjonowała już gęsta sieć osiedli słowiańskich – głównie ufortyfikowanych, tzw. grodów (Jaworski 2005, 44–54; Fokt 2013). Wśród naukowców panuje konsensus, że użytkownikami górnołużyckich grodów były właśnie plemiona Milczan i Biezuńczan. Jednak szczegółowy obraz pojawienia się, rozwoju i zaniku oraz wzajemnych relacji tych dwóch społeczności plemiennych jest daleki od pełnego wyjaśnienia (Fokt 2016).

Teile des Berglandes (Strzelczyk 2013, 27–32; Biermann 2020). Solche günstigen Siedlungsbedingungen fanden sich auch am Oberlauf der Lausitzer Neiße und an ihren Nebenflüssen. Es war also nur eine Frage der Zeit, bis sich die Slawen im frühen Mittelalter auch dort niederließen. Wann genau ist dies geschehen und woher kamen die slawischen Siedler? Die neuesten Entdeckungen in Białogórze bringen etwas Licht in diese offenen Fragen.

Der Siedlungskomplex von Białogórze

Einer der Orte, an dem die Archäologen die ältesten Spuren der slawischen Besiedlung in der Oberlausitz vermuten, ist ein archäologischer Fundstellenkomplex im Quellgebiet der Trójnica (ehem. Lichten-Bach) bei der Ortschaft Białogórze im Landkreis Zgorzelec (Jaworski 2005, dort weitere Literatur). Beispielhaft findet sich hier eine landschaftlich gut erhaltene frühmittelalterliche Siedlungsmikroregion bestehend aus einem Burgwall³, zwei Hügelgräberfeldern⁴ und zwei (?) offenen Siedlungen⁵. Trotz des relativ guten Erhaltungszustandes und zahlreicher archäologischer Untersuchungen ist das Wissen über diesen Siedlungskomplex weiterhin sehr lückenhaft. Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass ältere Forschungsergebnisse unveröffentlicht blieben und das naturwissenschaftliche Erkenntnispotential bisher nicht entsprechend genutzt wurde.

Die Ortschaft Białogórze liegt etwa 10 km östlich von Zgorzelec. Das Dorf wird ab dem 14. Jh. in Schriftquellen erwähnt. Es wurde auf Waldhufen am oberen Lauf der Trójnica, eines Nebenflusses der Lausitzer Neiße, angelegt. Der Ort liegt auf einer Höhe von ca. 230–250 m über dem Meeresspiegel und erstreckt sich über eine Länge von ca. 1,1 km. In seinem Zentrum befindet sich die spätgotische Dorfkirche St. Andreas Bobola. Die archäologischen Fundstellen aus der Zeit des Frühmittelalters gruppieren sich im Quellgebiet des Baches, hauptsächlich innerhalb eines Waldgebietes nordöstlich des Dorfkerns (Abb. 5, 6), das sich 1433 im Besitz des Görlitzer Franziskanerklosters befand (Staffa et al. 2003, 102



bis 105). Gegenwärtig wird der Wald von Białogórze vom staatlichen Forstbezirk Pieńsk genutzt.

Der Burgwall

Der Burgwall in Białogórze ist Forschern und Kennern der Region seit langem bekannt. Bereits in den Jahren 1832–1833 wurden dort erste Amateurgrabungen durchgeführt, bei denen Asche-, Holzkohle- und Sandschichten freigelegt wurden. Aus Untersuchungen vor dem zweiten Weltkrieg stammen auf dem Burgwallgelände geborgene Fragmente von unverzierten Gefäßen sowie eine Pfeilspitze. Nach 1945 führten die Breslauer Archäologen Andrzej Kudła und Jerzy Lodowski Ausgrabungen auf dem Gelände durch. Leider sind die Ergebnisse dieser Untersuchungen bisher nicht veröffentlicht worden (Jaworski 2005, 52; Fokt 2013, 44).⁶

Die einstige Befestigung wurde auf dem Gipfel einer heute bewaldeten Erhebung (Höhe 290,5 m über dem Meeresspiegel) am nördlichen Talhang der Trójnica errichtet. Der Hügel ist aus pleistozänem Kies und Gletschersand⁷ gebaut und entstand infolge der seitlichen Erosion eines Hochplateaus der Ebene um Zgorzelec sowie unter Einwirkung der Quellströme des Baches (Abb. 5, 6). Bodenkundliche Untersuchungen zeigten, dass sich an der Bergkuppe ursprünglich sicherlich Cambisole bzw. podsolische Böden entwickelt hatten (Kabata/Krupski 2021, 11). Derartige Böden entstehen auf sandigem,

Wszystkie plemiona Słowian połabskich łączyło wiele podobieństw kulturowych, w tym osadniczych i gospodarczych. Analizując lokalizację ich osad zauważamy, że grupują się one wzdłuż rzek, strumieni i na brzegach jezior (czasem też na wyspach jeziornych). Taka lokalizacja ułatwiała dostęp do wody potrzebnej w życiu codziennym i gospodarce (np. hodowli zwierząt, garncarstwie, hutnictwie żelaza). Dolinami rzek biegły też wówczas szlaki komunikacyjne, funkcjonujące często już od starożytności, jak w przypadku Łaby. Zapewniały one również dogodne warunki glebowe ku ogrodowej uprawie roślin i wypasowi zwierząt – podobnie jak nadrzeczne partie wysoczyzn (Strzelczyk 2013, 27–32; Biermann 2020). Takie korzystne warunki osadnicze istniały również nad górnym biegiem Nysy Łużyckiej i jej dopływami. Było więc tylko kwestią czasu, żeby i tam we wczesnym średniowieczu pojawili się Słowianie. Kiedy dokładnie do tego doszło i skąd przybyli słowiańscy osadnicy? Pewne światło na to zagadnienie rzucają nowe odkrycia dokonane w Białogórze.

Kompleks osadniczy w Białogórze

Jednym z miejsc wskazywanych przez archeologów, jako kryjące najstarsze ślady osadnictwa słowiańskiego na Górnym Łużyczach, jest kompleks stanowisk archeologicznych rozlokowanych u źródeł potoku Trójnica, w miejscowości Białogórze w powiecie zgorzeleckim (Jaworski 2005, tam dalsza lit.). Stanowią one przykład dobrze zachowanego krajo-

Il. 7
Grodzisko w lesie Białogórze. Widok na wał i majdan od wschodu.

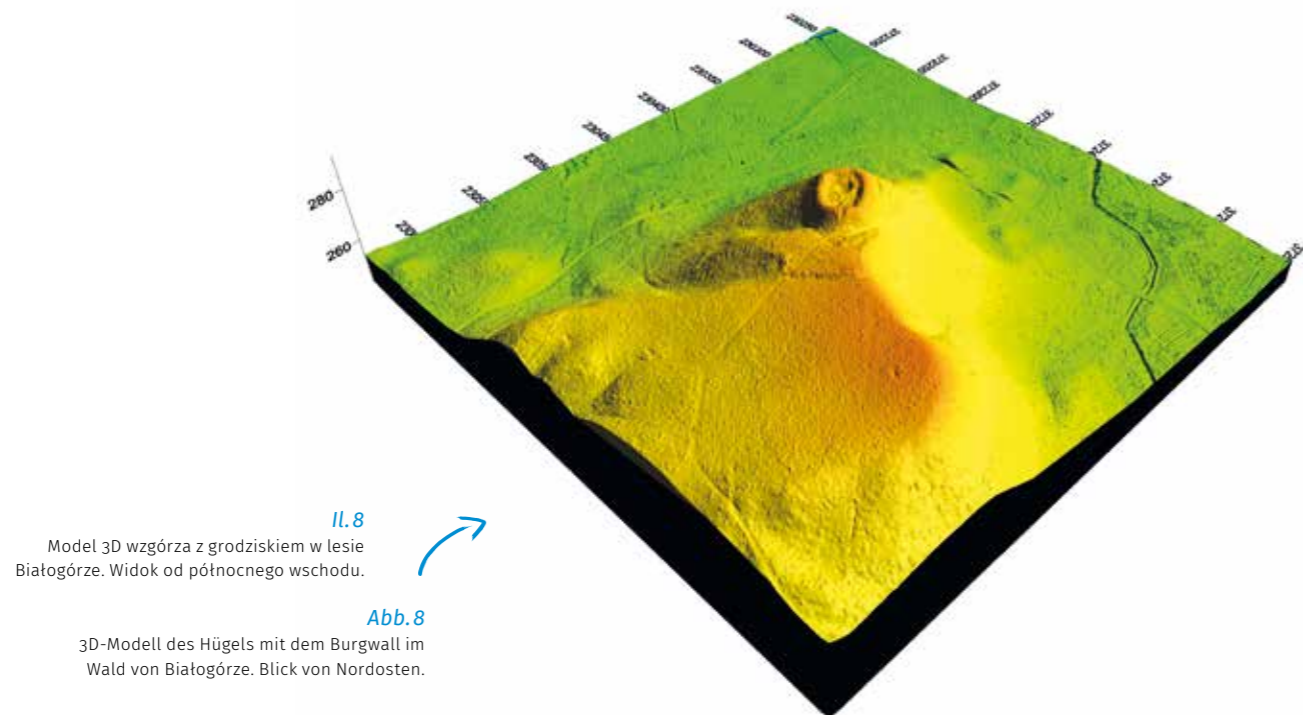
Abb. 7
Burgwall im Wald von Białogórze. Blick auf den Wall und den Innenbereich des Burgwalls von Osten.

brazowo wczesnośredniowiecznego mikroregionu osadniczego złożonego z grodziska³, dwóch cmentarzysk kurhanowych⁴ oraz dwóch (?) osad otwartych⁵. Mimo relatywnie dobrego stanu zachowania i licznie prowadzonych badań archeologicznych, wiedza o tym kompleksie osadniczym jest wysoce niepełna, z powodu braku publikacji wyników badań oraz niewykorzystania potencjału poznawczego nauk przyrodniczych.

Białogórze to wieś położona około 10 km na wschód od Zgorzelca. Miejscowość była wzmiankowana w źródłach historycznych od XIV w. Rozplanowano ją na tzw. łanach leśnych w górnej partii doliny potoku Trójnica, będącego dopływem Nysy Łużyckiej. Wieś leży na wys. ok. 230–250 m n.p.m. i rozciąga się na długości ok. 1,1 km. W jej centrum stoi późnogotycki kościół pod wezwaniem św. Andrzeja Boboli. Stanowiska archeologiczne z wczesnego średniowiecza grupują się u źródeł Trójnicy, głównie w lesie rosnącym na północny wschód od centrum wsi (il. 5, 6), której właścicielem w 1433 r. był klasztor franciszkanów z Görlitz (Staffa et al. 2003, 102–105). Współcześnie las Białogórze pozostaje w użytkowaniu Lasów Państwowych, Nadleśnictwa Pieńsk.

Gród

Grodzisko w Białogórze znane jest badaczom i miłośnikom regionu od dawna. Już w latach 1832–1833 podjęto tam pierwsze amatorskie wykopaliska, znajdując warstwy popiołów, węgla drzewnych i piasków. Z badań przedwojennych pochodzą odkryte na grodzisku fragmenty niezdobionych naczyń i grot włóczni. Po wojnie wykopaliska prowadzili tam wrocławscy archeolodzy Andrzej Kudła



Il. 8
Model 3D wzgórza z grodziskiem w lesie Białogórze. Widok od północnego wschodu.

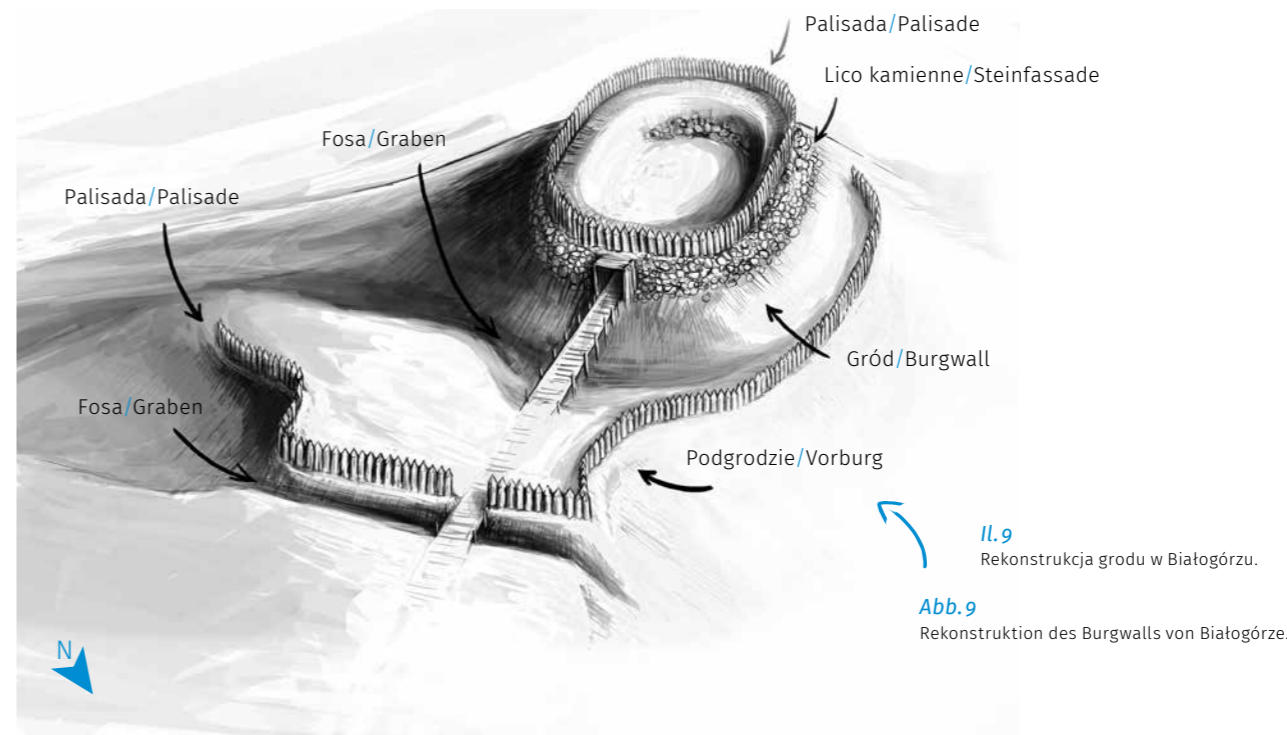
Abb. 8
3D-Modell des Hügels mit dem Burgwall im Wald von Białogórze. Blick von Nordosten.

mit Mischwäldern (Kiefern und Eichen) bzw. Eichenhainen bewachsenem Untergrund (Matuszkiewicz et al. 2012, 272; 367; 371). Bevor man mit dem Bau der Burg begann, sind die Bäume gefällt worden. Das vorgesehene Baugelände wurde brandgerodet und die Humusschicht des Bodens entfernt. Auf dem so vorbereiteten Baugrund errichtete man einen ringförmigen Wall, der eine ovale Fläche von etwa 450 m² umschloss. Bis heute ist der Wall der Befestigungsanlage bis zu einer Höhe von ca. 2,70 m erhalten (Abb. 7). Ausgrabungen zeigten, dass dieser aus Sand und Kies aufgeschüttet wurde, welche sicherlich während des Burgenbaus von deren Innenfläche und bei Aushebung eines vorgelagerten trockenen Grabens gewonnen worden waren. Der aufgeschüttete Wall war außen und innen mit einer Steinverkleidung verstärkt. Zum Bau eines palisadenbegrenzten Umgangs auf der Wallkrone wurde ausweislich von Laboranalysen Eichenholz verwendet (Sady-Bugajska 2021a). Das Tor zum Burgwall befand sich wahrscheinlich an der Nordostseite. Vor dem Torabschnitt des Walls hob man einen etwa 10 m breiten Graben aus, der den Hauptwall von der ebenfalls befestigten Vorburg trennte. Diese war ihrerseits von einem palisadengekrönten Wall mit einem vorgelagerten Graben begrenzt (Abb. 8, 9). Während die Untersuchungen an den Befestigungsanlagen der ehemaligen Burg recht detaillierte Ergebnisse brachten, ist weiterhin nicht bekannt, ob die Innenfläche der Anlage bebaut war und wie

diese Bebauung ausgesehen haben könnte (Biel et al. 2021a).

Im Zuge der Ausgrabungen ließ sich im Wallkessel ein Nutzungshorizont dokumentieren, der unter anderem verkohlte Getreidekörner enthielt: Dabei handelte es sich hauptsächlich um Roggen und Weizen, aber auch Hafer, Gerste und Flachs. Des Weiteren konnten auch Samen von Ackerkräutern geborgen werden, wie der Kornrade, der Gras- und Vogelsternmiere, des Acker-Spark, der Wicke, des Gemeinen Hohlzahns, der Trespe, des Vogelknöterichs und des Kleinfrüchtigen Kletten-Labkrauts. Außerdem wurden aus der Siedlungsschicht von der Innenfläche des Burgwalles verkohlte Teile von Eichen- und Weißtannenhölzern geborgen (Sady-Bugajska 2021b, 9f.). Im Gegensatz dazu fanden sich keine tierischen Überreste, was sicherlich auf ungünstige Bodenbedingungen (es handelte sich um von Niederschlagswasser ausgewaschene Sand- und Kiesböden) zurückzuführen ist.

Die durchgeführten archäologischen, geomorphologischen, bodenkundlichen und archäobotanischen Untersuchungen ließen aber nicht nur ein Bild vom Alltag im Burgwall entstehen, sondern gaben auch eine Vorstellung davon, wie dessen Umgebung einst aussah. Die identifizierten Bodentypen (Cambisole und Podsole) bilden sich meist in Regionen von Misch- und Eichenwäldern heraus,



Il. 9
Rekonstrukcja grodu w Białogórze.

Abb. 9
Rekonstruktion des Burgwalls von Białogórze.

i Jerzy Lodowski. Niestety, wyniki tych badań do dziś nie doczekały się publikacji (Jaworski 2005, 52; Fokt 2013, 44)⁶.

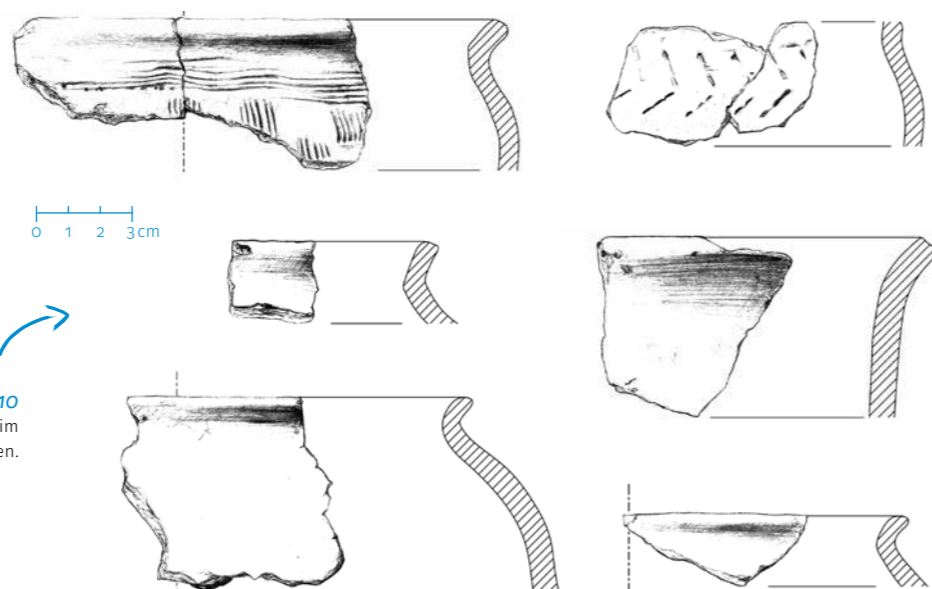
Gród wzniesiono na kulminacji obecnie zalesionego wzgórza (wys. 290,5 m n.p.m.) położonego nad doliną potoku Trójnica, po północnej stronie jego koryta. Wzgórze to jest zbudowane z plejstocenijskich żwirów i piasków wodnolodowcowych⁷, a powstało w efekcie erozji bocznej fragmentu wysoczyzny Równiny Zgorzeleckiej – pod wpływem wód ze źródeł wspomnianego potoku (il. 5, 6). Badania gleboznawcze wskazują, że pierwotnie na szczycie wzgórza grodowego wykształciła się najpewniej gleba rdzawa lub bielcowa (Kabała/Krupski 2021, 11). Gleby takie powstają na piaszczystym podłożu porośniętym borem mieszanym (sosnowo-dębowym) lub dąbrową (Matuszkiewicz et al. 2012, 272; 367; 371). Przed przystąpieniem do budowy grodu las został wykarczowany. Miejsce to wypalono, a warstwę próchniczną gleby usunięto. Na tak przygotowanym placu budowy wzniesiono dookoła wał grodu, wygradzając owal o powierzchni około 450 m². Do czasów współczesnych wał grodziska zachował się do wysokości około 2,70 m (il. 7). Wykopiska wykazały, że usypano go z piasku i żwiru zgarniętego z wnętrza zbudowanego grodu oraz pozyskanych najpewniej też z przekopu suchej (nienawodnionej) fosy. Nasyp wału u podstawy umocniono od zewnątrz i wewnątrz wieńcami kamieni, a na koronie zbudowano

palisadę z podestem od jego wnętrza, do których budowy użyto drewna dębowego – co potwierdziły badania laboratoryjne (Sady-Bugajska 2021a). Brama do grodu znajdowała się prawdopodobnie po stronie północno-wschodniej. Przed odcinkiem bramnym wału wykopano fosę o szerokości około 10 m, za którą istniało również ufortyfikowane podgrodzie; jego granicę wyznaczał kolejny wał z palisadą na szczycie, także poprzedzony fosą (il. 8, 9). O ile fortyfikacje grodowe udało się rozpoznać dość dokładnie, to nadal nie wiadomo, czy we wnętrzu grodu istniała jakaś zabudowa i jak ona wyglądała (Biel et al. 2021a).

Na majdanie grodziska w trakcie wykopalisk odkryto warstwę gleby powstałą podczas jego użytkowania, która zawierała między innymi zwęglone ziarna zbóż: przede wszystkim żyta i pszenicy, ale również owsa, jęczmienia i lnu. Wśród ziaren roślin uprawnych zachowały się tam również nasiona roślin zielnych, jak kąkol polny, gwiazdnica trawiasta i gwiazdnica pospolita, sporek polny, wyka, poziewnik szorstki, stokłosa, rdest i przytulia fałszywa. Poza tym na poziomie użytkowym majdanu grodu odnaleziono też zwęglone fragmenty dębu, a także jodły pospolitej (Sady-Bugajska 2021b, 9 n.). Nie zachowały się tam natomiast żadne szczątki zwierzęce, a to z uwagi na niesprzyjające ku temu warunki środowiskowe (piaszczysto-żwirowe podłożo przemywane przez wody opadowe).

Il. 10
Wybór fragmentów naczyń odkrytych na majdanie grodziska w Białogórze.

Abb. 10
Auswahl von Gefäßfragmenten, die im Innenbereich des Burgwalls geborgen wurden.



die auf Sanden und Kiesen nacheiszeitlich geformter Geländestrukturen wachsen (Kabała/Krupski 2021). Archäobotanische Analysen zeigten, dass in der Umgebung des Burgwalls Baumarten auftraten, die für solche Böden charakteristisch sind: Eichen, Waldkiefern und Weißtannen sowie Sandbirken. Die geborgenen Getreidereste lassen vermuten, dass sich in der Nähe Ackerflächen erstreckt haben. Obwohl deren Lage nicht zu bestimmen ist, kann man in Kenntnis der Bodenansprüche von Roggen, Hafer und Flachs davon ausgehen, dass sie vermutlich auf Feldern angebaut wurden, welche durch Waldrodungen in der Ebene um das Tal des Trójnica-Baches urbar gemacht wurden. Weizen und Gerste, deren Überreste man ebenfalls im Burgwallgelände von Białogórze fand, wurden wahrscheinlich auf den fruchtbareren, lehm- und tonhaltigen Schwemmböden des Flusstales kultiviert. Die zahlreichen entdeckten krautigen Pflanzenarten geben einen Hinweis auf Wiesen, die als Weiden genutzt wurden.

Da bei den Untersuchungen in Białogórze keine Tierknochen gefunden wurden, können keine Aussagen zur Artenstruktur der von den Burgwallbewohnern gezüchteten Tiere getroffen werden. Aus anderen archäologischen Forschungen im Gebiet des frühmittelalterlichen Milzenerlandes ist jedoch einiges über die Zucht und den Verzehr von Tieren bekannt. Archäozoologische Untersuchungen an Tierknochen, die bei Grabungen in der slawischen Ortenburg in Bautzen geborgen wurden (Meffert 2002, 159), zeigten zu gleichen Teilen Rinder- und

Schweinereste (jeweils 45,8% der Funde), aber auch Knochen von Schafen und Ziegen⁸ (3,7%) sowie von Pferden (0,7%). Die restlichen Knochenfunde ließen sich Wildtieren zuordnen: Wildschweinen (3,1%) und Auerochsen (1,5%). Eine etwas abweichende Zucht- und Konsumstruktur konnte in Zawidów (ehem. Seidenberg) im Kreis Zgorzelec festgestellt werden. Die im dortigen Burgwall geborgenen Tierknochen deuten auf einen überwiegenden Verzehr von Schweinefleisch hin (74,3%), gefolgt von Rindfleisch (20,9%) sowie von Schafs- und Ziegenfleisch (4,8%). Man fand hingegen keine Knochen von Wildtieren. Ein am Fuße des Walls in Zawidów geborgener Pferdeschädel zeigte wiederum keine Verzehrspuren (Abłamowicz 2021). Womöglich handelte es sich hier um ein sogenanntes Bauopfer – ein Geschenk an die Götter bzw. die Geister der Ahnen, um deren Schutz während der Erbauung der Burg zu erbitten. In Bezug auf die Schweinefleischreste fiel auf, dass die Oberschenkelknochen fehlten. Vielleicht boten die Bewohner von Zawidów die Schweinekeulen und -schinken zum Verkauf an oder zahlten damit ihre Steuern.

Auf den Burgwall in Białogórze zurückkommend, ist zu erwähnen, dass der dort geglückte Fund von Pflanzenresten auch eine Altersbestimmung mithilfe der Radiokarbonmethode ermöglichte.⁹ Dabei stellte sich heraus, dass die vor der Errichtung der Wallanlagen der Haupt- und Vorburg entstandene Brandschicht ins 8. Jh. bzw. sogar ins (späte?) 7. Jh. datiert werden kann. Die im Kern beider Befestigung-



Il. 11
Grot strzały odkryty na wale grodziska w Białogórze.

Abb. 11
An der Wallkrone des Burgwalls von Białogórze gefundene Pfeilspitze.

łogórze nie możemy nic powiedzieć o Strukturze gatunkowej zwierząt hodowanych przez użytkowników grodu.

Z innych badań archeologicznych wczesnośredniowiecznego Miłska wiemy jednak co nieco o hodowli i konsumpcji zwierząt. Badania archeozoologiczne kości zwierzęcych odkrytych na grodzie Ortenburg w Budziszynie (Meffert 2002, 159) wykazały równy udział procentowy szczątków bydła i świnia (po 45,8% zbioru) oraz szczątki owiec i kóz⁸ (3,7%), a także koni (0,7%). Pozostałe kości należały do zwierząt dziko żyjących: dzików (3,1%) i turów (1,5%). Nieco odmienną strukturę hodowli i konsumpcji zwierząt odnotowano w Zawidowie w powiecie zgorzeleckim. Kości zwierzęce odkryte na tamtejszym grodzisku wskazują, że jedzono tam głównie świnie (74,3%), a w dalszej kolejności bydło (20,9%) oraz owce i kozy (4,8%). Nie znaleziono tam żadnych kości zwierząt dzikich, zaś czaszka konia odnaleziona u podnóża wału grodu w Zawidowie nie nosiła śladów konsumpcji (Abłamowicz 2021). Być może była to tzw. ofiara zakładzinowa – dar dla bogów lub duchów przodków, złożony z prośbą o opiekę nad grodem w chwili jego budowy. W przypadku tuszy świńskiej ciekawym jest, że brakowało tam kości udowych. Być może mieszkańcy zawidowskiego grodu przeznaczali świńskie udźce wraz z szynkami na sprzedaż lub płacili nimi podatki.

Wracając do grodziska w Białogórze należy wspomnieć, że traf zachowania się tam fragmentów roślin pozwolił na przeprowadzenie datowań z wykorzystaniem metody radiowęglowej⁹. Okazało się, że pogorzelisko powstałe przed budową wałów grodu głównego i podgrodzia można datować na wiek VIII, a nawet na VII (jego koniec?). Fragmenty drewna dębowego odkryte w jądrach obu wałów pochodzą z drzew ściętych raczej w VIII w. Zwęgloną kon-

Badania archeologiczne, geomorfologiczne, gleboznawcze i archeobotaniczne pokazały nie tylko to, jak funkcjonował gród, ale dały również pewne wyobrażenie o tym, jak wyglądało jego otoczenie. Podobnie jak i współcześnie, równinę wokół grodu i doliny Trójnicy porastały lasy. Na ich charakter wskazują wyniki badań gleboznawczych i archeobotanicznych. Zidentyfikowane gleby rdzawe i bielice powstają najczęściej w środowisku borów mieszanych i dąbrów rosnących na piaszczysto-żwirowym podłożu utworów polodowcowych (Kabała/Krupski 2021). Badania archeobotaniczne ukazały, że w otoczeniu grodu rosły gatunki drzew charakterystyczne dla tych zbiorowisk: dęby, sosny zwyczajne i jodły pospolite oraz brzozy brodawkowate. Odkryte resztki zbóż sugerują, że wokół grodu musiały rozciągać się pola uprawne. Mimo, że nie potrafimy określić ich lokalizacji, to znając wymagania glebowe żyta, owsa i lnu można przyjąć, że uprawiano je raczej na polach powstałych po karczunku borów na równinie wokół doliny Trójnicy. Pszenicę i jęczmień odkryte na białogórskim grodzisku wysiewano zapewne na bardziej urodzajnych glebach powstałych na mdach i glinach obecnych w dolinie potoku. Licznie odkryte gatunki roślin zielnych pozwalają sądzić, że w dolinie istniały też łąki, wykorzystywane najpewniej jako pastwiska. Z uwagi na nieodkrycie żadnych szczątków zwierzęcych, w przypadku badań w Bia-

Il. 12
Cmentarzysko kurhanowe
w lesie Białogórze.

Abb. 12
Hügelgräberfeld im Wald
von Białogórze.



gen entdeckten Eichenholzfragmente stammen von Bäumen, die höchstwahrscheinlich im 8. Jh. gefällt wurden. Eine auf der Wallkrone freigelegte verkohlte Holzkonstruktion (Podest bzw. umgestürzte Palisade) lässt sich um die Mitte des 10. Jh. datieren (Goslar 2021). Vom Innenbereich der Burg und aus dem Wall stammten Funde (Abb. 10, 11), die ins 9. und in die erste Hälfte des 10. Jh. datiert werden (Biel et al. 2021a). Ein beredtes Zeugnis liefert die aus einer Brandschicht in der Wallkrone geborgene Bogenpfeilspitze (Abb. 11). Alle diese Funde deuten auf ein gewaltsames Zerstörungsereignis hin, das mit einem Brand und möglicherweise auch mit einem bewaffneten Angriff verbunden war.

Um die Chronologie des Burgwalls präziser zu bestimmen, war eine genauere Untersuchung der auf dem Gelände geborgenen Artefakte notwendig. Zu den häufigsten archäologischen Funden zählten Scherben von Tongefäßen. Ihre Analyse ergab, dass die jüngsten dieser Funde aus der Mitte des 10. Jh. stammen. Die ältesten konnten hingegen im 9. Jh. oder vielleicht sogar noch früher entstanden sein. Angesichts der bei der Radiokarbondatierung auftretenden, aus der Unvollkommenheit der Untersuchungsmethode resultierenden Ungenauigkeiten und des oftmals breiten Datierungsrahmens von Keramikfunden fällt auf, dass sich die mit beiden Methoden erhaltenen Datierungen überschneiden und zum Teil sogar gänzlich übereinstimmen.

Da nunmehr der Zeitpunkt (etwa Mitte des 10. Jh.) sowie die Ursache (Brand) der Zerstörung des Burgwalls von Białogórze ermittelt werden konnten, stellt sich die Frage, ob sich dieses Ereignis in einen breiteren Kontext der Stammesgeschichte der Milzener und Besunzane einordnen lässt. Der Archäologe und Historiker Krzysztof Fokt stellte die Hypothese auf, dass die Letzteren unter dem Einfluss der Ersteren aus der Geschichtsschreibung verschwunden sind. Seiner Ansicht nach könnte dies in den Jahren 936–950 während des Krieges zwischen dem böhmischen Fürsten Bolesław I. dem Grausamen (929/935–967) und dem Herzog von Sachsen und deutschen König Otto I. (936–973) geschehen sein. Die Milzener könnten damals Otto I. unterstützt haben, während die Besunzane an der Seite Bolesławs kämpften. Otto und seine Verbündeten gewannen den Krieg. Ab diesem Zeitpunkt finden sich in den historischen Quellen keine Informationen mehr zu den Besunzane (Fokt 2016) und die gesamte spätere Oberlausitz, also das Land zwischen der Pulsnitz im Westen und dem Queis im Osten, wurde als *Gau Milsca* – das Land der Milzener – bezeichnet. Die neuesten Forschungsergebnisse legen nahe, dass der Burgwall in Białogórze nicht nur ein Zeuge dieser Ereignisse gewesen, sondern sogar als ein Ort des Widerstandes der Besunzane zerstört worden sein könnte. Doch sind diese Vermutungen mit den heutigen Untersuchungsmöglichkeiten der Archäologie nicht sicher zu belegen.

struckcję (podest lub wywrócona palisada) odkrytą u szczytu wału można datować na około połowę Xw. (Goslar 2021). Zabytki ruchome (il. 10, 11) odkryte na majdanie grodu i w rozsypisku wału datowane są na IX–1. poł. X w. (Biel et al. 2021a). Wymowny jest grot strzały do łuku znaleziony w spaleniznie stropu wału (il. 11). Odkrycia te sugerują, że koniec grodu był gwałtowny, związany z pożarem, a być może i z atakiem zbrojnym.

Aby dookreślić chronologię grodu, należało przyrzeć się też znalezionym tam artefaktom. Najpowszechniejszym znaleziskiem archeologicznym były fragmenty naczyń ceramicznych. Ich analiza wykazała, że nie ma w tym zbiorze materiałów młodszych niż z około połowy X w. Najstarsze z pewnością powstały w wieku IX, a może i wcześniej. Pamiętając o problematyczności datowania radiowęglowego, wynikającego z niedoskonałości metody i często szerokiej chronologii zabytków ceramicznych, zauważmy, że datowania uzyskane obiema metodami zająbiają się ze sobą, a częściowo wręcz pokrywają.

Skoro już ustaliliśmy czas (ok. poł. X w.) i przyczynę końca istnienia białogórskiego grodu (pożar), to można postawić pytanie, czy możemy ulokować to wydarzenie w szerszym kontekście dziejów Milczan i Biezuńczan. Archeolog i historyk Krzysztof Fokt wysunął hipotezę, że ci drudzy z kart historii zniknęli za sprawą tych pierwszych. Sądzi on, że do-

szło do tego w trakcie wojny z lat 936–950, która toczyła się pomiędzy księciem Czech Bolesławem I Srogim (929/935–967) a księciem Saksonii i królem Niemiec Ottonem I (936–973). Być może Milczanie byli wówczas koalicjantami Ottona I, zaś Biezuńczanie walczyli po stronie Bolesława. Wojnę wygrał Otton i jego sprzymierzeńcy. O Biezuńczanach od tego czasu milczą źródła historyczne (Fokt 2016), a całe późniejsze Górne Łużyce, czyli krainę pomiędzy rzeką Pulsnitz na zachodzie a Kwisą na wschodzie, zaczęto nazywać Milskiem – krajem Milczan. Wyniki najnowszych badań wskazują, że gród w Białogórze nie tylko mógł być świadkiem tych wydarzeń – mógł zostać wówczas zniszczony jako punkt oporu Biezuńczan. Tego poprzez warsztat badawczy współczesnej archeologii nie można rozstrzygnąć.

Wyniki datowań radiowęglowych początków istnienia białogórskiego grodziska (przypomnijmy – VIII w.) są zaskakujące. Wskazują bowiem, że byłoby ono pozostałością jednego z najstarszych, a może nawet najdawniejszego wczesnośredniowiecznego grodu na Górnych Łużycach. Dotychczasowa dyskusja o jego datowaniu wydawała się być nierozwiązywalna z uwagi na brak dobrych datowników (Jaworski 2005, 52; 103). Biorąc pod uwagę niedoskonałości metody i niewielką liczbę wykonanych analiz (6 próbek), ostatnie datowania radiowęglowe białogórskiego grodziska nie są oczywiście w 100% rozstrzygające. Jednakże i wyniki najnowszych badań sąsiedniego cmentarzyska kurhanowego umacniają poprawność chronologii początków grodziska.

Cmentarzysko kurhanowe

Około 600 m na północ od grodziska w Białogórze znajduje się rozległe cmentarzysko kurhanowe¹⁰ (il. 6, 12, 13). Mniej więcej 300 m na zachód od niego istnieje kolejna, mniejsza koncentracja kurhanów¹¹ (il. 6). Oba cmentarzyska od grodziska oddziela parów szeroki na ok. 100 m i głęboki na ok. 20–30 m, wyżłobiony w piaszczystym podłożu przez źródlika potoku Trójnica. Zabagnione dawniej dno parowu przecina grobla z drogą prowadzącą z grodziska do większego z cmentarzysk. Na północnym zboczu parowu dostrzegalna jest też ścieżka prowadząca od mniejszego cmentarzyska ku północnemu krańcowi grobli.

Der mithilfe der Radiokarbonmethode bestimmte Errichtungszeitpunkt des Burgwalls überrascht zunächst (zur Erinnerung – dieser wurde ins 8. Jh. datiert). Dies würde bedeuten, dass es sich in Białogórze um die Relikte einer der ältesten oder vielleicht sogar der ältesten frühmittelalterlichen Befestigung der Oberlausitz handelt. Die bisherige Diskussion um deren Datierung schien mangels guter Datierungsgrundlagen unlösbar (Jaworski 2005, 52; 103). Natürlich ist die kürzlich durchgeführte Radiokarbonatierung in Anbetracht der Fehlerquote dieser Methode und der geringen Anzahl der durchgeführten Analysen (sechs Proben) nicht einhundertprozentig aussagekräftig. Doch erhält die Altersbestimmung der Wallanlage in Białogórze durch die Ergebnisse der weiterführenden Forschungen auf dem benachbarten Hügelgräberfeld eine Bestätigung.

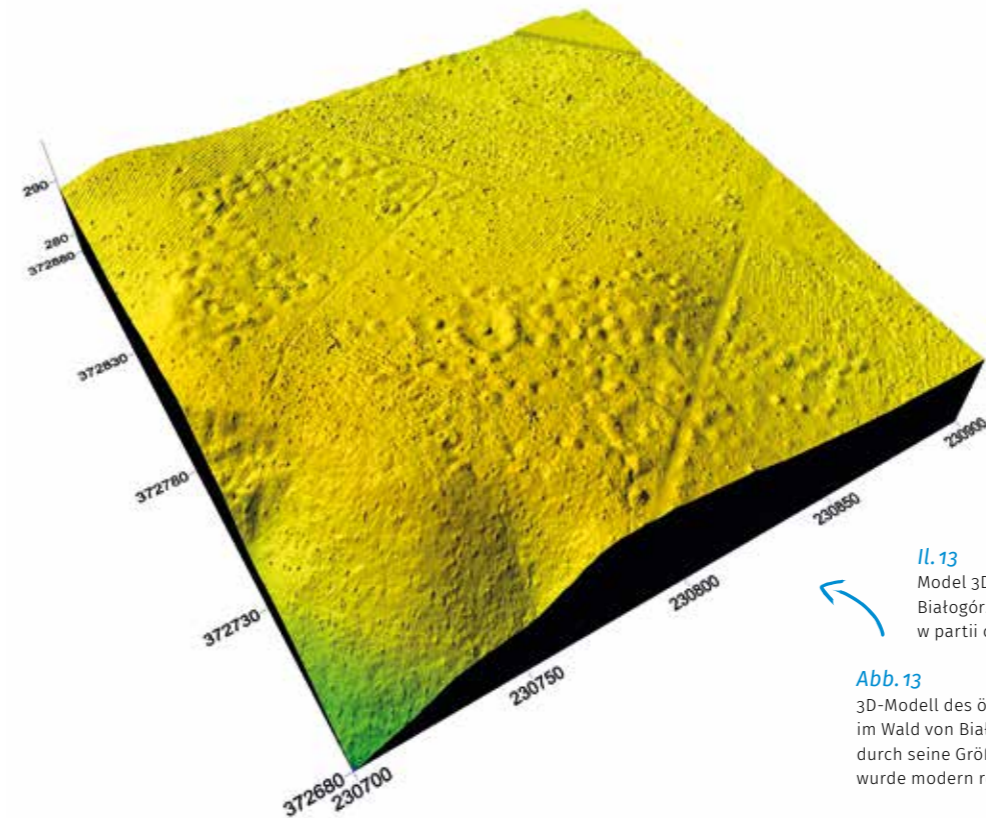
Das Hügelgräberfeld

Etwa 600 m nördlich des Burgwalls in Białogórze erstreckt sich ein ausgedehntes Hügelgräberfeld¹⁰ (Abb. 6, 12, 13). Etwa 300 m westlich davon befindet sich eine weitere, kleinere Ansammlung von Grabhügeln¹¹ (Abb. 6). Beide Gräberfelder werden von dem Burgwall durch eine etwa 100 m breite und 20–30 m tiefe Schlucht getrennt, die von den Quellströmen der Trójnica in den sandigen Untergrund gegraben wurde. Das ehemals sumpfige Tal wird von einem Deich durchquert, über den man auf einem Weg das größere der beiden Gräberfelder erreicht. Am Nordhang des Tales ist noch ein Weg zu erkennen, der vom kleineren Gräberfeld weg, hin zum nördlichen Ende des Deiches führt.

Dieser in seiner Größe für den gesamten westslawischen Raum einzigartige Bestattungskomplex zieht bereits seit der Zwischenkriegszeit des 20. Jh. die Aufmerksamkeit von Forschern und Freunden der Region auf sich. Damals führte Otto-Friedrich Gandert, der damalige Direktor der städtischen Kunst- und Altertumsammlung Görlitz, erste archäologische Untersuchungen durch. In den Jahren 1968–1979 (mit Unterbrechungen) untersuchten Jerzy Gąsowski und später die Breslauer Archäologin Halina Śledzik-Kamińska beide Gräberfelder. Damals wurden in einer Bestandsaufnahme in beiden Kom-

plexen insgesamt 167 Gräber erfasst. Fünf Grabhügel wurden vor dem Zweiten Weltkrieg ausgegraben und an einem Dutzend weiterer Gräber erfolgten in der Nachkriegszeit Grabungsarbeiten. Deren Ergebnisse erlaubten die vorläufige chronologische Einordnung der Nutzungsdauer der beiden Gräberfelder. Es wurde angenommen, dass der östliche, näher am Burgwall gelegene Hügelgräberkomplex im 7.–8. Jh. entstanden war, das entferntere Gräberfeld hingegen erst im 9.–10. Jh. Diese Altersbestimmungen basierten auf einer Datierung der technologischen Merkmale und Verzierungsformen der damals geborgenen Keramikfunde sowie auf der Chronologie anderer Fundgegenstände, wie u. a. einer Eisenaxt, die in einem der Gräber gefunden wurde (Jaworski 2005, 234, dort ältere Literatur).

Die nun jüngst in den Jahren 2020–2021 im Bereich des östlichen Hügelgräberkomplexes¹² durchgeführten Untersuchungen hatten in erster Linie eine detaillierte Geländebestandsaufnahme der Fundstelle sowie eine genauere Bestimmung ihrer Chronologie und Nutzungsweise zum Ziel. Des Weiteren wurden Arbeiten ausgeführt, die Antworten auf die Fragen nach den ursprünglichen natürlichen Gegebenheiten und der Landschaft des Gräberfeldes sowie nach den biologischen Eigenschaften der bestatteten Personen liefern sollten. Basierend auf den Ergebnissen der Geländeuntersuchungen, geodätischen Analysen und geophysikalischen Prospektionen (Bodenwiderstandsmessung und geomagnetische Prospektion) sowie auf der Auswertung eines numerischen Geländemodells (NMT) des Gräberfeldes konnte festgestellt werden, dass dieses deutlich größer war als bisher angenommen. Im Bereich der östlichen Bestattungsstätte befanden sich nicht weniger als 223 Grabhügel, die in drei Größenklassen eingeteilt wurden. Die größeren Hügelgräber gruppieren sich hauptsächlich im nördlichen Teil des Geländes (Abb. 13). An vier der Grabhügel angelegte Sondagen zeigten, dass diese sich im Aufbau stark ähnelten (Abb. 14). Bevor man mit dem Bau eines Hügelgrabens begann, wurde der Boden darunter vermutlich umgegraben. Um die Grabstelle herum wurde ein Graben ausgehoben und der daraus gewonnene Sand zu einem Hügel aufgeschüttet. Auf diese Weise schuf man runde Grabhügel mit einem Durchmesser von 4 bis 8 m, die noch mit Höhen von 0,4 bis 1,1 m erhalten waren (Biel et al. 2021b; Kabata/Krupski 2021; Mackiewicz et al. 2021).



Il. 13
Modell 3D cmentarzyska wschodniego w lesie Białogórze. Wyróżniający się wielkością kurhan w partii centralnej to współczesna rekonstrukcja.

Abb. 13
3D-Modell des östlichen Hügelgräberfeldes im Wald von Białogórze. Der sich im mittleren Teil durch seine Größe hervorhebende Grabhügel wurde modern rekonstruiert.

Ten ungewöhnlich in der Größe für die gesamte westslawische Region funktionaler Komplex zog die Aufmerksamkeit der Forscher und Freunde der Region auf sich. Damals führte Otto-Friedrich Gandert, der damalige Direktor der städtischen Kunst- und Altertumsammlung Görlitz, erste archäologische Untersuchungen durch. In den Jahren 1968–1979 (mit Unterbrechungen) untersuchten Jerzy Gąsowski und später die Breslauer Archäologin Halina Śledzik-Kamińska beide Gräberfelder. Damals wurden in einer Bestandsaufnahme in beiden Kom-

plexen insgesamt 167 Gräber erfasst. Fünf Grabhügel wurden vor dem Zweiten Weltkrieg ausgegraben und an einem Dutzend weiterer Gräber erfolgten in der Nachkriegszeit Grabungsarbeiten. Deren Ergebnisse erlaubten die vorläufige chronologische Einordnung der Nutzungsdauer der beiden Gräberfelder. Es wurde angenommen, dass der östliche, näher am Burgwall gelegene Hügelgräberkomplex im 7.–8. Jh. entstanden war, das entferntere Gräberfeld hingegen erst im 9.–10. Jh. Diese Altersbestimmungen basierten auf einer Datierung der technologischen Merkmale und Verzierungsformen der damals geborgenen Keramikfunde sowie auf der Chronologie anderer Fundgegenstände, wie u. a. einer Eisenaxt, die in einem der Gräber gefunden wurde (Jaworski 2005, 234, dort ältere Literatur).

wszystkim dokładną inwentaryzację terenową stanowiska oraz były próbą uściślenia chronologii i sposobów jego użytkowania. Przeprowadzono też prace mające na celu odpowiedź na pytania o środowisko naturalne i krajobraz cmentarzyska oraz dotyczące biologii pochowanych tam osób.

Opierając się na wynikach badań powierzchniowych, prac geodezyjnych i prospekcji geofizycznej (magnetycznej i elektrooporowej) oraz analizie numerycznego modelu terenu (NMT) cmentarzyska odkryto, że jest ono znacznie większe, niż sądzono dotychczas. Na cmentarzysku wschodnim znajdują się bowiem nie mniej niż 223 kurhany. Sklasyfikowano je w trzech kategoriach wielkości, co pozwoliło na obserwację, że kurhany duże znajdują się głównie w północnej części stanowiska (il. 13). Sondáže badawcze założone na czterech kurhanach ujawniły ich generalnie podobną konstrukcję (il. 14). Przed przystąpieniem do sypania kurhanu grunt pod nim prawdopodobnie przekopywano. Dookoła nasypu kopano rów, a tak wydobyty piasek sypano na kopiec. Uzyskiwano w ten sposób okrągłe nasypy o średnicach od 4 do 8 m, przy zachowanej wysokości od 0,4 do 1,1 m (Biel et al. 2021b; Kabata/Krupski 2021; Mackiewicz et al. 2021).

Il. 14
Przekrój przez kurhan 1 ukazujący jego konstrukcję.

Abb. 14
Das Profil zeigt den Aufbau des Hügelgrabes Nr.1.



Einige wenige Funde – ausschließlich Keramikscherben – konnten aus den oberen Bereichen der Grabhügel und den umlaufenden Gräben geborgen werden. Diese waren so charakteristisch, dass sie als Fragmente von handgefertigten und anschließend im oberen Bereich auf der Töpferscheibe nachgedrehten Gefäßen eingeordnet werden konnten. Einige waren im Schulterbereich mit einer Wellenlinie verziert (Biel et al. 2021b). Derartige Keramikerzeugnisse werden mit slawischer Handwerkskunst in Verbindung gebracht und im Allgemeinen ins 9.–10. Jh. datiert.

Die Ergebnisse der Radiokarbondatierung deuten jedoch auf einen breiteren chronologischen Nutzungszeitrahmen des Bestattungsplatzes hin. Bei den unter dem Grabhügel Nr. 3 entdeckten, ins 4. Jh. und den Beginn des 5. Jh. datierten Fragmenten verkohlter Hölzer sowie den im oberen Bereich des Grabhügels Nr. 2 geborgenen, ins späte 16. Jh. bzw. die erste Hälfte des 17. Jh. datierten Holzkohlen handelt es sich zweifellos um Belege für Feuerwirkungen (Brände?) in Zeiten vor und nach der Nutzung des Gräberfeldes. Aus dem Inneren des Grabhügels Nr. 1 stammen Holzkohleelemente, die mit der Radiokarbonmethode mit einer Genauigkeit von 79,7% in den Zeitraum von der zweiten Hälfte des 7. Jh. bis ins dritte Viertel des 8. Jh. datiert werden konnten, während sich in der oberen Schicht Fragmente eines Gefäßes befanden (Abb. 15), das ins 9. bis ins frühe 10. Jh. datiert wurde. Aus dem Grabhügel Nr. 4 konnten drei Radiokarbondatierungen gewonnen werden, welche auf dessen Nutzung vom letzten Viertel des 8. Jh. bis ins dritte Viertel des 12. Jh. hindeuten. Von der Oberfläche der Aufschüttung wurden zwei Tonscherbenkonzentrationen geborgen, die ins 10. Jh. datiert werden konnten. Die Keramikfunde begleiteten Ansammlungen verbrannter menschlicher Knochen. Anthropologische Untersuchungen deuten darauf hin, dass es sich dabei um die sterblichen Überreste von nicht weni-

ger als vier Personen handelt (Abb. 16): zwei Erwachsenen unbestimmten Geschlechts, eines Kindes ebenfalls unbekanntes Geschlechts und einer Person, für die weder Geschlecht noch Sterbealter bestimmt werden konnten (Biel et al. 2021b; Goslar 2021).

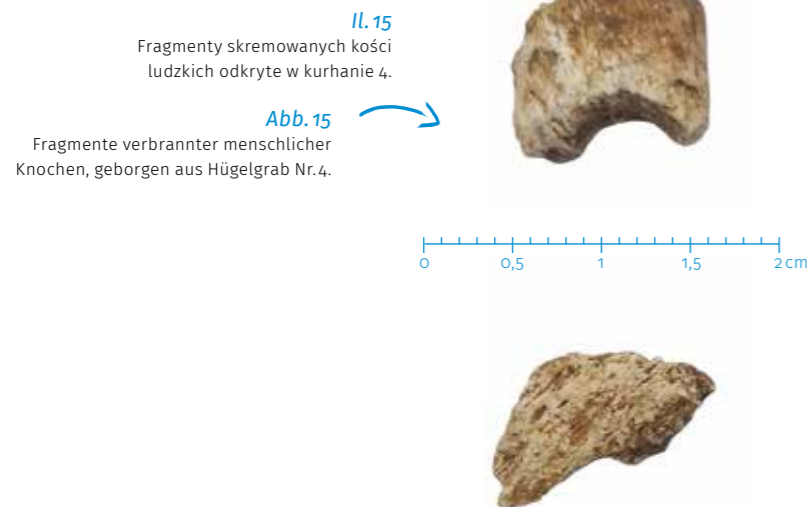
Da man entsprechend dem heutigen Grundsatz zum Schutz archäologischer Denkmäler bemüht war, die Grabungseingriffe in die ursprüngliche Struktur der Hügelgräber auf ein Minimum zu begrenzen,¹³ wurde jedes der vier im Jahr 2020 untersuchten Hügelgräber nur zu je einem Viertel ausgegraben. Vergegenwärtigt man sich, dass allein in diesem Teil des Grabhügels Nr. 4 bereits Überreste von vier Menschen gefunden wurden, ist davon auszugehen, dass es sich um einen Bestattungsplatz von bis zu einem Dutzend Menschen gehandelt haben könnte. Dieser Grabhügel scheint demnach eine langfristig und womöglich durch ein und dieselbe Familie genutzte Begräbnisstätte gewesen zu sein, ähnlich wie wir es von heutigen Familiengräbern kennen. Die Brandspuren könnten wiederum auf eine Praxis zurückzuführen sein, die dem heutigen Brauch des Anzündens von Grablichtern ähnelte. Wie die Radiokarbondatierungen nahelegen, könnte dieser Brauch vom 8. Jh. (dem Entstehungszeitpunkt des Grabhügels) bis ins 12. Jh. gepflegt worden sein. Auf den ersten Blick erscheint dies als eine extrem lange Tradition, doch auch heute ist es üblich, Grablichter an Gräbern von Personen anzuzünden, die bereits vor Jahrhunderten verstorben sind. Die im Grabhügel Nr. 4 entdeckten

Nieliczne zabytki – wyłącznie fragmenty naczyń ceramicznych – znaleziono w stropowych partiach kurhanów lub w otaczających je rowach. Zabytki ceramiczne były na tyle charakterystyczne, że można było sklasyfikować je jako pozostałości garnków ręcznie lepionych i następnie obtaczanych górną z użyciem koła garncarskiego. Niektóre z nich w górnych partiach brzuśców były zdobione motywem linii falistej (Biel et al. 2021b). Naczynia takie są związane z wytwórczością słowiańską i datowane ogólnie na IX–X w.

Datowania radiowęglowe sugerują jednak szersze ramy chronologiczne funkcjonowania cmentarzyska. Fragmenty zwęglonego drewna odkryte pod kurhanem 3, datowane najpewniej na IV w. – pocz. V w., oraz węgle drzewne ze stropu kurhanu 2, o datowaniu od schyłku XVI w. po 1. poł. XVII w., są świadectwami działania ognia (pożaru?) w czasach przed i po funkcjonowaniu cmentarzyska. Z wnętrza kurhanu 1 pochodzi węgiel drzewny wydatowany metodą radiowęglową z dokładnością 79,7% na przedział czasowy pomiędzy 2. poł. VII w. a 3. ćwiercią VIII w., natomiast w warstwie powierzchniowej tej mogiły znajdowały się fragmenty naczyń (il. 15) datowanego na IX–pocz. X w. Serię trzech dat radiowęglowych udało się uzyskać dla kurhanu 4. Sugerują one jego funkcjonowanie pomiędzy 4. ćwiercią VIII w. a aż 3. ćwiercią XII w. Przy powierzchni tego kurhanu znaleziono dwa skupiska fragmentów naczyń ceramicznych datowanych na X w. Zabytkom ceramicznym towarzyszyły koncentracje skremowanych szczątków ludzkich. Badania antropologiczne wskazują, że

są one pozostałością aż czterech osób (il. 16): dwóch dorosłych o nieustalonej płci, dziecka o również nierozpoznanej płci i osoby, co do której nie udało ustalić się ani płci, ani wieku w chwili śmierci (Biel et al. 2021b; Goslar 2021).

Z uwagi na przyjętą zasadę minimalizacji ingerencji wykopaliskowej w oryginalną strukturę kurhanów¹³, każdy z czterech kopców badanych w 2020 r. rozkopano tylko w ¼. Wziąwszy pod uwagę, że tylko w jednej ćwiartce kurhanu 4 natrafiono na szczątki aż czterech osób, można wysnuć hipotezę, że mógł on być miejscem złożenia skremowanych szczątków może nawet i kilkunastu osób. Kurhan ten jawi się więc jako długo użytkowane miejsce pochówku, być może wykorzystywane przez jedną rodzinę, na podobieństwo współczesnych grobowców rodzinnych. Ślady palenia ognia na tym kurhanie były prawdopodobnie praktyką podobną do współczesnego zwyczaju palenia zniczy na grobach. Datowania radiowęglowe sugerują, że obyczaj ten w tym przypadku miał miejsce od VIII w. (co wyznacza czas początku istnienia kurhanu) aż po XII w. Na pierwszy rzut oka wydaje się to być niezwykle długą tradycją, ale i my współcześnie stawiamy niekiedy znicze na grobach osób zmarłych przed wiekami. Fragmenty węgla drzewnych odkryte w kurhanie 4 pochodzą wyłącznie od dębów. Jest to o tyle ciekawa informacja, że w kurhanie 1 znaleziono węgle drzewne powstałe w spalaniu głównie brzoź, sosen i jodeł, a tylko pojedyncze pochodzące od dębów i buków. Podobnie było w przypadku kurhanu 2, gdzie jednak nie odkryto ani jednego fragmentu dębiny (Sady-



Il. 15
Fragmente skremowanych kości ludzkich odkryte w kurhanie 4.

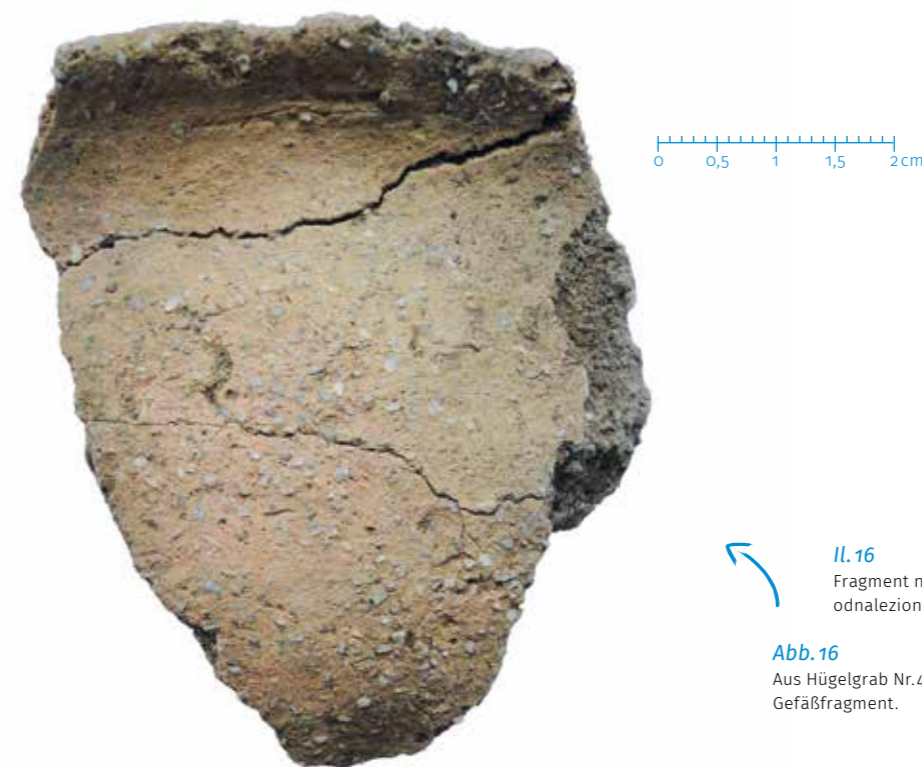
Abb. 15
Fragmente verbrannter menschlicher Knochen, geborgen aus Hügelgrab Nr. 4.

Holzkohlefragmente stammen ausschließlich von Eichen. Dies ist besonders in Anbetracht des Umstandes interessant, dass im Grabhügel Nr. 1 Holzkohlen gefunden wurden, die hauptsächlich durch das Verbrennen von Birken, Kiefern und Tannen entstanden, und nur in Einzelfällen von Eichen und Buchen stammen. Ähnliches wurde am Grabhügel Nr. 2 beobachtet, wo sich kein einziges Eichenholzfragment fand (Sady-Bugajska 2021b). Die Tatsache, dass aus Grabhügel Nr. 4 nur Eichenholz geborgen wurde, könnte auf eine bewusste Wahl des Brennmaterials für das Entzünden von Feuern zurückzuführen sein, was auf eine langjährige Tradition hindeuten würde. Es ist nicht bekannt, ob diese im Rahmen nachfolgender Bestattungen oder anlässlich von Feiertagen, die dem Gedenken der Verstorbenen gewidmet waren, angezündet wurden. Diese und weitere Fragen, die im Zuge der jüngsten Untersuchungen auf dem Gelände des Hügelgräberfeldes im Wald von Białogórze aufkamen, zeigen, dass wir unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten immer noch sehr wenig über diesen Bestattungskomplex wissen.

Abschließende Bemerkungen

Die Auswertung des numerischen Geländemodells und der oberflächigen Gelände-prospektion auf dem westlichen Gräberfeld¹⁴ ergab, dass sich dort bis heute mindestens fünfzehn bis sechzehn Hügelgräber erhalten haben. Ihre tatsächliche Anzahl und

genaue Chronologie müssten jedoch gründlicher erforscht werden. Im Fall beider Gräberfelder blieb auch die Frage nach dem Einäscherungsort der Verstorbenen unbeantwortet. Zu den rätselhaften Entdeckungen zählen die während der jüngsten Forschungen im Wald von Białogórze aufgefundenen Feuersteinabschläge, welche auf die Anwesenheit von Jäger- und Sammlergemeinschaften in der Mittleren Steinzeit (Mesolithikum, 9500 bis 5500 v. Chr.) hinweisen. In den 1970er Jahren stieß man in Białogórze auch auf Skelettgräber, die damals ins 11.–12. Jh. datiert wurden, doch ist ihre genaue Lage heute nicht mehr bekannt. Die Ausdehnung und Zeitstellung dieses Körpergräberfeldes ist ebenfalls eine offene Forschungsfrage. Ähnlich verhält es sich mit der archäologischen Fundstelle an der südlichen Talseite der Trójnica,¹⁵ welche in der Forschungsliteratur als ein noch vor dem Zweiten Weltkrieg durch Sandabbau zerstörter Burgwall interpretiert wurde. Diese Interpretation erscheint jedoch aufgrund der Lage am Talhang unterhalb der Hügelkuppe eher zweifelhaft (Abb. 6). Die Sandgrube, auf deren Gelände der Burgwall einst gestanden haben soll, ist bis heute erhalten. Vielleicht könnten archäologische Untersuchungen in deren Randbereich die Funktion und Zeitstellung dieser vergessenen Fundstelle klären. Ebenso wenig wissen wir über die in der Zwischenkriegszeit entdeckte offene Siedlung¹⁶ im Dorf Wyręba (ehem. Stolzenberg), die allgemein ins Frühmittelalter datiert und mit den Gräberfeldern im Wald von



Il. 16
Fragment naczynia odnaleziony w kurhanie 4.

Abb. 16
Aus Hügelgrab Nr. 4 geborgenes Gefäßfragment.

-Bugajska 2021b). Obecność tylko dębiny w przypadku kurhanu 4 mogło być świadomym wyborem surowca do palenia ognisk, co sugerowałoby długowiekową tradycję. Nie wiemy, czy rozpalano je przy okazji składania szczątków kolejnych osób, czy może przy okazji świąt poświęconych zmarłym. Te i inne pytania powstałe przy okazji ostatnich badań cmentarzyska kurhanowego w lesie Białogórze powodują, że proces jego rozpoznania także i w tym wypadku trudno uznać za satysfakcjonujący naukowo.

W zakończeniu

Analiza numerycznego modelu terenu i pobieżna prospekcja powierzchniowa cmentarzyska zachodniego¹⁴ wskazują, że do współczesności zachowało się tam przynajmniej 15–16 kurhanów. Ich rzeczywista liczba oraz dokładna chronologia są nadal kwestią otwartą naukowo. W przypadku obu cmentarzysk poza naszą wiedzę pozostają miejsca kremacji zmarłych. Zagadkowym odkryciem są również wióry krzemienne odnalezione w trakcie ostatnich badań lasu Białogórze, sugerujące jego penetrację przez społeczności zbieracko-łowieckie środkowej epoki kamienia (mezolitu, 9500–5500 p.n.e.). W Białogórze natrafiono też w latach 70. XX w. na pochówki szkieletowe datowane na XI–XII w. Dokładna lokalizacja, wielkość i chronologia tego cmenta-

ryzyska również jest naukową zagadką. Podobnie jest w przypadku stanowiska archeologicznego położonego po południowej stronie doliny potoku Trójnica¹⁵, w literaturze opisywanego jako grodzisko zniszczone jeszcze przed II wojną światową w efekcie eksploatacji piasku. Identyfikacja tego stanowiska archeologicznego jako reliktu grodu jest wątpliwa, z uwagi na lokalizację na skłonie doliny i tuż poniżej kulminacji wzgórza (il. 6). Piaskownia, gdzie miał stać ten gród, dotrwała do czasów współczesnych i może podjęcie badań archeologicznych na jej obrzeżach rozjaśniłoby funkcję i chronologię tej zapomnianej osady. Podobnie mało wiemy o osadzie otwartej¹⁶ odkrytej w okresie międzywojennym we wsi Wyręba, datowanej ogólnie na wczesne średniowiecze i związanej z cmentarzyskami w lesie Białogórze (Jaworski 2005, 234).

Rozpatrując badania przeprowadzone ostatnio w Białogórze, ich wyniki wskazują na chronologię powstania grodu i cmentarza kurhanowego w VIII w. (co proponowano już dawniej), a może nawet u schyłku VII w. Gród przestał istnieć prawdopodobnie około poł. X w., zaś cmentarzysko porzucono znacznie później – może dopiero w XII w. Przy czym od XI w. kremację i budowę kurhanów zarzucono na rzecz inhumacji w rycie chrześcijańskim.

Białogórze in Verbindung gebracht wird (Jaworski 2005, 234).

Die Ergebnisse der kürzlich in Białogórze durchgeführten Untersuchungen deuten auf eine Entstehung der Burg und des Hügelgräberfelds im 8. Jh. (was bereits von der älteren Forschung vorgeschlagen wurde) oder sogar noch im späten 7. Jh. hin. Die Burg ist vermutlich um die Mitte des 10. Jh. zerstört worden, während der Friedhof erst deutlich später aufgegeben wurde – womöglich erst im 12. Jh. Dabei wichen Feuerbestattungen und der Bau von Grabhügeln ab dem 11. Jh. den Körperbestattungen im christlichen Ritus.

Doch wie erfolgte diese Entwicklung im Detail? Die Fragen und Zweifel mehren sich, je tiefer wir in die Vergangenheit der frühmittelalterlichen Siedlungsmikroregion von Białogórze und der gesamten Oberlausitz eintauchen. Aber eines ist sicher: Mit den stetig weiterentwickelten Forschungsinstrumenten und Untersuchungsmethoden aus den unterschiedlichsten Wissenschaftsdisziplinen eröffnen sich fortwährend neue Möglichkeiten, um genauere Antworten auf die offenen Forschungsfragen zu finden. Und diese zeigen ein deutlich facettenreicheres und komplizierteres Bild der Vergangenheit als bisher angenommen. Sinn und Zweck sowie Zielsetzung zukünftiger Untersuchungen sollten jedoch von den Wissenschaftlern und den Bewohnern der Region gezielt abgewogen werden, damit ihre Umsetzung einem möglichst breiten, an der Vergangenheit der Oberlausitz interessierten Personenkreis zugutekommen kann. Und dieser ist beachtlich, wie die hohen Teilnehmerzahlen an den im Rahmen des Projekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Städte, Städte“ organisierten Veranstaltungen zur Wissensvermittlung belegen.

1 – Den Kern des Forschungsteams bildeten Anthropologen und Archäologen der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau: Barbara Kwiatkowska, Jacek Szczurowski, Katarzyna Martewicz, Katarzyna Król, Radosław Biel, Szymon Jamaszewski, Agnieszka Botulińska, Aleksandra Konicka und Paweł Konczewski (Teamleiter). Bodenkundliche Untersuchungen wurden von Cezary Kabała und Mateusz Krupski, archäobotanische Analysen von Agata Sady-Bugajska und archäozoologische Untersuchungen von Renata Abłamowicz durchgeführt. Für die Radiokarbondatierung war Tomasz Goslar vom Posener Radiokohlenstofflabor verantwortlich. Die Konservierung der geborgenen Funde wurde im Lausitzer Museum (Muzeum Łużyckie) in Zgorzelec ausgeführt. **2** – Trotz der verwandten Stammesnamen, können die *Surbi* weder mit den heute auf dem Balkan lebenden Serben noch mit den Oberlausitzern

Sorben gleichgesetzt werden. **3** – Fundstelle 1/1/78-10 AZP. Die Nummerierung der Fundstellen erfolgt gemäß der Nummerierung in den Bestandskarten für archäologische Denkmäler und den Einträgen im Bodendenkmalregister des Nationalen Instituts für Kulturerbe. **4** – Fundstelle 2/2/78-10 AZP und Fundstelle 3/3/78-10 AZP. **5** – 1. Fundstelle 4/4/78-10 AZP – in der Literatur als vollständig zerstörter Burgwall beschrieben. – 2. Fundstelle 1/5/78-11 AZP – bereits auf dem Gelände des Dorfes Wyręba (ehem. Stolzenberg) im Kreis Lubań (ehem. Lauban). **6** – Die Untersuchungsgeschichte der behandelten archäologischen Fundstellen wird ausführlich in der zitierten Literatur dargestellt. **7** – Diese blieben nach dem Abschmelzen der Gletscher aus der Zeit der südpolnischen Vereisung zurück. **8** – Schafs- und Ziegenknochenfunde werden in archäozoologischen Analysen meist gemeinsam angegeben. Dies liegt an den morphologischen Ähnlichkeiten des Skelettsystems dieser beiden Nutztierarten, was bei dem fragmentarischen Erhaltungszustand der Knochen nach dem Verzehr oft eine eindeutige Artenzuordnung unmöglich macht. **9** – Die Stratigraphie einer archäologischen Stätte ermöglicht es, deren relative Chronologie zu bestimmen, d. h. festzustellen, was älter und was jünger ist. Diese Chronologie wird durch die Altersbestimmung einzelner Artefakte (z. B. Münzen) und vor allem mithilfe naturwissenschaftlicher Datierungsmethoden präzisiert, z. B. der Radiokarbondatierung, bei der die konstante und bekannte Konzentration von radioaktivem Kohlenstoff ¹⁴C in Organismen als Zeitmaß genutzt wird. Nach dem Tod eines Organismus „entweicht“ radioaktiver Kohlenstoff in mehr oder weniger konstanter Geschwindigkeit aus dem toten Organismus – mit einem Halbwertszeitwert von 5740 Jahren. Durch die Errechnung des Prozentsatzes des fehlenden Radiokohlenstoffs kann man das Todesdatum des Organismus relativ genau angeben, beispielsweise das Fälldatum eines Baumes, der zum Bau des Burgwalls verwendet wurde. **10** – Fundstelle 2/2/78-10 AZP. **11** – Fundstelle 3/3/78-10 AZP. **12** – Fundstelle 2/2/78-10 AZP. **13** – Ausgrabungsarbeiten sind eine Untersuchungsmethode, bei der die Originalsubstanz der untersuchten Stätte im Zuge der Grabungen zerstört wird. Aus diesem Grund werden Grabungen heute auf ein Minimum beschränkt. Dies geschieht, damit die ursprüngliche Bodendenkmalsubstanz (und nicht nur deren Rekonstruktionen) so lange wie möglich überdauern und auch für zukünftige Generationen der Menschheit ein Gegenstand von Untersuchungen, Inspiration und Freude an der Möglichkeit ihrer Betrachtung sein kann. Diese Umgangsweise mit archäologischem Erbe wurde in Polen und Deutschland als offizielle Denkmaldoktrin anerkannt, was sich in der Vereinbarung eines Europäischen Übereinkommens zum Schutz des archäologischen Erbes durch beide Länder widerspiegelt. **14** – Fundstelle 3/3/78-10 AZP. **15** – Fundstelle 4/4/78-10 AZP. **16** – Fundstelle 1/5/78-11 AZP.

A jak to było w szczegółach? Pytania i wątpliwości mnożą się, im bardziej zagłębiamy się w przeszłość wczesnośredniowiecznego mikroregionu osadniczego w Białogórze, jak i całych Górnych Łużyc. Jedno jest pewne: coraz doskonalsze narzędzia i techniki badawcze oferowane przez różne nauki pozwalają na uzyskiwanie nowych i dokładniejszych odpowiedzi na nurtujące nas pytania, a historia okazuje się być o wiele bardziej wielowymiarowa i skomplikowana, niż sądzono do tej pory. Sens i kierunki kontynuacji badań powinny być rozpatrywane i równoważone przez naukowców i mieszkańców regionu tak, aby ich wyniki służyły jak najszerszemu gronu odbiorców zainteresowanych wiedzą o przeszłości Górnych Łużyc. A jest to grono niemałe, o czym przekonują liczni uczestnicy działań popularyzujących wiedzę, zrealizowanych w ramach projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“.

1 – Trzon zespołu stanowili antropolodzy biologiczni i archeolodzy, pracownicy i współpracownicy Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu: Barbara Kwiatkowska, Jacek Szczurowski, Katarzyna Martewicz, Katarzyna Król, Radosław Biel, Szymon Jamaszewski, Agnieszka Botulińska, Aleksandra Konicka i Paweł Konczewski (kierownik zespołu). Badania gleboznawcze wykonali Cezary Kabała i Mateusz Krupski, analizy archeobotaniczne – Agata Sady-Bugajska, a badania archeozoologiczne – Renata Abłamowicz. Datowania radiowęglowe wykonał Tomasz Goslar z Poznańskiego Laboratorium Radiowęglowego. Konserwację zabytków ruchomych wykonano w Muzeum Łużyckim w Zgorzelcu. **2** – Mimo identycznej nazwy, nie można ich wprost utożsamiać ze współczesnymi Serbami mieszkającymi na Bałkanach. **3** – Stan. 1/1/78-10 AZP. Numery stanowisk podano zgodnie z numeracją na Kartach Ewidencji Zabytków Archeologicznych i wpisami do rejestru zabytków archeologicznych Narodowego Instytutu Dziedzictwa. Wedle przyjętego nazewnictwa archeologicznego, grodziskiem nazywamy terenowe pozostałości grodu, a cmentarzyskiem – pozostałości cmentarza. **4** – Stan. 2/2/78-10 AZP i stan. 3/3/78-10 AZP. **5** – 1. stan. 4/4/78-10 AZP – w literaturze opisywane jako zupełnie zniszczone grodzisko, 2. stan. 1/5/78-11 AZP – już na gruntach wsi Wyręba w powiecie lubańskim. **6** – Historię badań opisywanych stanowisk archeologicznych w szerszym zakresie przedstawiono we wskazanej literaturze. **7** – Pozostałych po wytopieniu się lodowców zlodowaczenia południowopolskiego. **8** – Owce i kozy w analizach archeozoologicznych podawane są zazwyczaj łącznie. Dzieje się tak z uwagi na podobieństwa morfologiczne układu szkieletowego tych dwóch gatunków zwierząt hodowlanych, co przy fragmentaryczności zachowania kości po konsumpcji często czyni niemożliwym ich jednoznaczne przyporządkowanie gatunkowe. **9** – Stratygrafia stanowiska archeologicznego pozwala ustalić jego chronologię względną – co jest starsze, a co młodsze. Uszczegółowienie chronologii odbywa się poprzez ustalenie wieku poszczególnych artefaktów (np. monet), a także poprzez datowania metodami przyrodniczymi, np. metodą radiowęglową, gdzie miernikiem czasu jest stała i znana koncentracja w organizmach węgla radioaktywnego ¹⁴C. Po śmierci organizmu węgiel radioaktywny „ucieka” z martwego organizmu w

mniej więcej stałym tempie – o potowę co 5740 lat. Określając procent braku radiowęgla, można dość precyzyjnie podać datę śmierci organizmu, np. datę ścięcia drzewa użytego do budowy wału grodu. **10** – Stan. 2/2/78-10 AZP. **11** – Stan. 3/3/78-10 AZP. **12** – Stan. 2/2/78-10 AZP. **13** – Wykopiska są metodą badawczą niszczącą oryginalną materię badanego miejsca poprzez fakt jego rozkopania. Mając to na uwadze, współcześnie wykopiska są ograniczane do minimum. Postępuje się tak z tego powodu, aby oryginalna materia dziedzictwa archeologicznego (nie jego rekonstrukcje) przetrwała jak najdłużej i mogła być przedmiotem obcowania, natchnienia i radości z możliwości jego kontemplacji także dla przyszłych pokoleń ludzkości. Opisaną powyżej ideą postępowania z dziedzictwem archeologicznym w Polsce i w Niemczech została uznana za oficjalną doktrynę konserwatorską, co znalazło odzwierciedlenie w ratyfikacji przez oba kraje Europejskiej Konwencji o Ochronie Dziedzictwa Archeologicznego. **14** – Stan. 3/3/78-10 AZP. **15** – Stan. 4/4/78-10 AZP. **16** – Stan. 1/5/78-11 AZP.



BURGWÄLLE AUS DER LUFT

GRODY Z LOTU PTAKA

Ronald Heynowski



Abb. 1
Am südlichen Stadtrand von Göda liegt die slawische Befestigung auf einer Terrasse oberhalb des Langes Wassers.

Il. 1
Na południowym skraju miejscowości Göda, na wysoczyźnie nad rzeką Langes Wasser znajduje się słowiańskie grodzisko.

szczególne elementy w kontekście całego obiektu. W tym celu Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii / Landesamt für Archäologie Sachsen co jakiś czas wynajmuje niewielki, dwuosobowy, ultralekki samolot sportowy, umożliwiający wykonanie zdjęć z wysokości ok. 300–400 m. Ponieważ większość dobrze zachowanych grodzisk porośnięta jest obecnie drzewami, uzyskanie wartościowych fotografii wymaga odpowiednich warunków. Najlepszą porą na wykonanie zdjęć jest okres zimowy, kiedy drzewa pozbawione są listowia. Ponadto ziemię powinien pokrywać lekki, lecz niezbyt głęboki śnieg, który rozjaśni podłoże, nie zasłaniając jednocześnie rysów wału. Trzecim warunkiem jest obecność światła słonecznego, ponieważ jedynie efekt światłocienia pozwala uzyskać wrażenie trójwymiarowości. Słoneczne dni z pokrywą śnieżną występują w zimie tylko podczas wyżu atmosferycznego i są wyjątkowo mroźne, co stawia fotografa przed kolejną trudnością.

Dla obszaru Górnych Łużyc charakterystyczne są założenia grodowe z wałem odcinkowym, w których jako element koncepcji obronnej wykorzystano topografię: budowano je na krawędziach dolin rzecznych o skalnych i stromych, tarasowych zboczach (serbołuż. *skala*). Rozległe ostrogi skalne, często wyniesione ponad zakole potoku, niwelowano, aby uzyskać płaską, nadającą się pod zabudowę powierzchnię. Taki typ lokalizacji zaobserwować można np. w przypadku grodziska w Göda (*il. 1*), gdzie płynąca ze wschodu w kierunku zachodnim rzeczka Langes Wasser łączy się z wpływającym do niej od południa potokiem. Powstały w ten sposób niemal prostokątny taras został wyrównany i odcięty

Burgwälle aus der Luft

Beiträge der Luftbildarchäologie zur Erforschung der slawischen Siedlungsgeschichte in der Oberlausitz

Ronald Heynowski

Die slawische Besiedlung der Oberlausitz während des frühen und hohen Mittelalters zeichnet sich am eindrucksvollsten an den Burgwällen ab. In einem etwa 80 km breiten Streifen zwischen Kamenz und Lubań finden sich noch heute in dichter Streuung zahlreiche dieser Befestigungen. Ihre Innenflächen betragen im Durchmesser zwischen 40 bis 120 m und sie wurden einst von hohen Erdwällen geschützt. Die fotografische Dokumentation dieser komplexen architektonischen Anlagen stellt eine Herausforderung dar. Der Blick aus der Luft ist häufig am besten geeignet, die Lage im umgebenden

Naturraum und die verschiedenen Bauelemente in einer Übersicht zu erfassen. Zu diesem Zweck chartert das Landesamt für Archäologie Sachsen ein kleines zweisitziges Sportflugzeug der Ultraleichtklasse, von dem aus in etwa 300–400 m Höhe Aufnahmen gemacht werden können. Da die meisten gut erhaltenen Burgwälle heute bewaldet sind, müssen besondere Bedingungen für brauchbare Aufnahmen gegeben sein. Am besten lassen sich die Fotos im Winter anfertigen, wenn die Bäume ihr Laub abgeworfen haben. Zusätzlich muss leichter, aber nicht zu hoher Schnee liegen, der den Untergrund erhellt, aber die Konturen nicht verdeckt. Eine dritte Voraussetzung besteht im Sonnenschein, da erst die Schattenwirkung einen dreidimensionalen Eindruck erweckt. Wintertage mit Schnee und Sonnenschein gibt es nur unter Hochdruckeinfluss und sie sind besonders frostig, was entsprechende Anforderungen an den Fotografen stellt.

Besonders typisch für die Oberlausitz sind sogenannte Abschnittsbefestigungen, bei denen die

Grody z lotu ptaka

Wkład archeologii lotniczej w badania słowiańskiego osadnictwa na Górnych Łużycach

Ronald Heynowski

Proces zasiedlania Górnych Łużyc przez Słowian w czasach wczesnego i pełnego średniowiecza najlepiej odzwierciedlają widoczne do dziś liczne grodziska, wznoszące się w niewielkich odległościach od siebie na mierzącym ok. 80 km odcinku między Kamenz a Lubaniem. Wnętrza tych założeń obronnych o średnicy ok. 40–120 m ochraniały wysokie wały ziemne. Dokumentacja fotograficzna takich miejsc, tworzących niekiedy złożone kompleksy architektoniczne, stanowi poważne wyzwanie. Zdjęcia lotnicze często pozwalają najlepiej uchwycić lokalizację grodziska w otaczającej go przestrzeni oraz ująć po-



Abb. 2
Der sichelförmige Abschnittswall der Schanze von Blösa passt sich in das Geländeprofil ein und umgrenzt eine dreieckige Siedlungsfläche.



Il. 2
Łuk wału odcinkowego grodziska w Blösa wpisuje się w profil terenu i odcina wewnętrzny obszar użytkowy w kształcie trójkąta.



Abb. 3
Einen ovalen Umriss besitzt die Schanze von Doberschau. Der Wall ist bis zu 5 m hoch.



Il. 3
Grodzisko w Doberschau posiada owalne obwałowanie. Jego wysokość wynosi do 5 m.



Abb. 4
In Bautzen-Humboldthain sichert ein zusätzlicher breiter Graben den Zugang zum Burgwall.



Il. 4
W podbudzyszyńskim lesie Humboldthain dostęp do grodziska zabezpieczono dodatkowym szerokim rowem.



Abb. 5
Am nördlichen Talrand des Silberwassers liegt der Burgwall von Spittwitz.



Il. 5
Na północnej krawędzi doliny rzeki Silberwasser położone jest grodzisko w Spittwitz.

Geländetopographie an den Skalen und steilen Terrassenabhängen entlang der Bachläufe als Teil eines Schutzkonzepts ausnutzt wurde. Eine Spornlage, die häufig von einer Bachschleife eingefasst ist, wurde eingeebnet, um so einen flachen, für die Bebauung geeigneten Untergrund zu schaffen. Beispielhaft lässt sich dies in Göda ([Abb. 1](#)) beobachten, wo das in diesem Bereich in Ost-West-Richtung fließende Lange Wasser auf einen von Süden dazu stoßenden Bach trifft. Die sich daraus ergebende, etwa rechtwinklige Terrasse wurde planiert und in einem halbkreisförmigen Bogen von einem Wall eingefasst. Der Wall besitzt eine Länge von 115 m. Er ist im südlichen Bereich mit 5 m Höhe und 22 m Breite am mächtigsten und flacht nach Norden etwas ab. Beide Enden biegen leicht ein und binden an den natürlichen Hang der Täler an. Ein Zugang ist nicht zu erkennen. Dem Wall ist ein flacher, etwa 10 m breiter Graben vorgelagert, der heute teilweise durch die Straße nach Seitschen überbaut ist. Der Bautzener Heimatforscher Richard Needon hat zu Beginn der 1920er Jahre archäologische Untersuchungen vorgenommen. Dabei konnte eine in zwei Bauphasen entstandene Wallkonstruktion festgestellt werden, deren tragende Bestandteile aus

Lagen gitterartig angeordneter Balken bestanden, die mit Steinen und Erde aufgefüllt waren. Die Balkenköpfe traten aus der Wallfront hervor. Die Wallaußenseite war ursprünglich nahezu senkrecht gewesen, die Innenseite abgestuft. Die bei den Ausgrabungen geborgene, teils wellenbandverzierte Keramik mit stark profilierten Rändern gehört in die mittel- und spätslawische Phase (9.–12. Jh.).

Eine dem Burgwall von Göda sehr ähnliche Topographie bietet die Schanze bei Coblenz ([Abb. 12 Beitrag Schöne et al.](#)). Hier vollzieht der Lauf des Großhänchener Wassers einen rechtwinkligen Knick nach Osten. Diese Biegung wurde für die Anlage einer Befestigung genutzt, wobei die exponierte Spornlage planiert und mit einem 107 m langen, im Süden etwa 30 m breiten und fast 10 m hohen Wallkörper gesichert wurde. Ein zweiter Abschnittswall legt sich mit 40–60 m Abstand um diese innere Anlage. Er ist etwa 265 m lang, 10 m breit und bis zu 4 m hoch. Vor beiden Wällen deutet sich ein flacher Graben an. 1920 fanden an mehreren Stellen im Inneren der Befestigung Sondagen statt, bei denen mittel- bis spätslawische Keramik des 10.–12. Jh. mit Wellenband und Einstichreihen geborgen wurde.

pótkolistym łukiem wału ziemnego o długości 115 m. W części południowej potężny nasyp osiąga wysokość 5 m i szerokość 22 m, obniżając się nieco ku północy. Oba jego zakończenia są lekko zakrzywione do środka, łącząc się z naturalnym zboczem doliny. Brak jest czytelnych śladów wejścia do grodu. Obwałowanie poprzedzone jest płytkim rowem o szerokości ok. 10 m, obecnie częściowo zabudowanym drogą prowadzącą do miejscowości Seitschen. Na początku lat dwudziestych XX w. badacz historii regionalnej Richard Needon z Budziszyna przeprowadził badania archeologiczne na terenie założenia. Uchwycono wówczas dwufazową konstrukcję wału, której elementy nośne wykonane były z belek ułożonych w skrzynie wypełnione kamieniami i ziemią. Od frontu z niemal pionowego wału wystawały końcówki bierwion. Jego wewnętrzna strona była natomiast ukształtowana w formie stopni. Znalaziona w trakcie wykopalisk w Göda ceramika o silnie profilowanym wylewie, częściowo zdobiona linią falistą, pochodzi z okresu środkowo- i późnostawiańskiego (IX–XII w.).

Topografię bardzo zbliżoną do założenia w Göda prezentuje grodzisko koło miejscowości Coblenz

([patrz il. 12 w artykule Schöne et al. w niniejszej publikacji](#)). Rzeczka Großhänchener Wasser skręca tu pod kątem prostym na wschód. Powstałe w ten sposób zakole wykorzystano do budowy fortyfikacji, a powierzchnię eksponowanego cypla zniwelowano i zabezpieczono wałem o długości 107 m, w południowej partii osiągającym szerokość około 30 m i wysokość niemal 10 m. Drugi odcinek wału poprowadzono w odległości 40–60 m przed wewnętrznym nasypem. Ma on około 265 m długości, 10 m szerokości i do 4 m wysokości. Przed obydwoma wałami odznacza się płytki rów. W 1920 r. w kilku miejscach wnętrza grodziska wykonano sondáže, w ramach których wydobyto ceramikę z okresu środkowo- i późnostawiańskiego (X–XII w.), zdobioną linią falistą i rzędami nakłuć.

Bardzo malownicza fortyfikacja grodowa analogicznego typu znajduje się w pobliżu miejscowości Blösa ([il. 2](#)) na północnym skraju doliny strumienia Wuischker Wasser. Przy wyborze lokalizacji zdecydowano się na wykorzystanie jednej z wydających się ponad dnem wąwozu skarp. Prawdopodobnie celowo zwiększono stromiznę zbocza, odpowiednio usuwając warstwy kamieni, w wy-

Abb. 6
Auch in Schöps kommt dem Steilabfall
in das Bachtal eine fortifikatorische
Bedeutung für den Burgwall zu.



Il. 6
Również w Schöps stromy spadek terenu
do doliny potoku miał znaczenie obronne
dla grodziska.



Eine sehr schöne Anlage vergleichbaren Bautyps befindet sich bei Blösa (**Abb. 2**) am Nordrand des Wuischker Wassers. Die Ortswahl traf auf eine markante Geländespitze des Tales. Der Hangbereich scheint durch gezielte Erdabtragungen steiler angelegt und das Spornprofil deutlicher herausgearbeitet zu sein. Es entstand eine Innenfläche in Form eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen Hypotenuse mit einem mächtigen sichelförmigen Wall gesichert ist. Dieser besitzt eine Länge von knapp 100 m, eine Höhe von bis zu 8 m und eine heutige Breite von 30 m. An beiden Enden zieht der Wall mit einem scharfen Bogen ein und geht in das Hanggefälle über. Weder ein vorgelagerter Graben noch ein Zugang ist erkennbar. Das Fundmaterial aus einer Prospektion der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz von 1902 im Inneren der Anlage umfasst mittel- und spätslawische Keramik (9.–12. Jh.).

Weitere in Lage und Bauweise vergleichbare Anlagen gibt es in Doberschau (**Abb. 3**), dort der Geländesituation entsprechend ein langgezogener Wall mit einem scharf umbiegenden Ende, im Bautzener Humboldthain (**Abb. 4**), wo ein ausgeprägter breiter Graben als zusätzlicher Schutz diente, sowie in Spittwitz (**Abb. 5**) am nördlichen Talrand des Silberwassers. Aber auch am Schöps (**Abb. 6**) oder oberhalb der Neiße bei Posada im heutigen Polen

(ehem. Rusdorf) gibt es diese Anlagen am Rand der scharf eingeschnittenen Täler.

Die Geländetopographie wurde also in die fortifikatorische Planung einbezogen. Die Spornlagen an den steilen Taleinschnitten boten den pragmatischen Vorteil, dass durch die Ausnutzung der Hanglage anstelle einer vollständigen Umfassung der Innenfläche nur ein Abschnittswall erforderlich war. Auch in anderen Geländesituationen abseits von Bachtälern wurde dieses Bauprinzip angewendet. Ein schönes Beispiel dafür ist der Burgwall von Belgern (**Abb. 7**). Ein halbkreisförmiger Wall legt sich von Süden an den Schanzberg, ein natürliches Quarzriff, dessen Hanglage in die Befestigung integriert ist. Ein tiefer Graben kappt die Anbindung an die weitere Geländekante.

In Landstrichen, in denen diese naturräumlichen Gegebenheiten fehlen, wurden andere Bauprinzipien angewendet. Die betreffenden Burgwälle sind kreisrund oder oval. Zu diesen Anlagen gehört die Schanze von Niethen (**Abb. 8**), die ähnlich wie die vorgenannten Burgwälle in einer Bachschleife errichtet wurde. Allerdings beträgt der Terrassenanstieg des Tales nur wenige Meter. Eine zusätzliche Befestigung des talseitigen Areals war erforderlich. Der geschlossene Wall beschreibt ein Oval mit einer der Topographie folgenden, etwas kantigen Westseite.



Abb. 7
Der Steilabfall am Schanzberg von Belgern, einer natürlichen Quarzitrippe, bildet für den Burgwall das Annäherungshindernis nach Norden.

Il. 7

Stroma ściana naturalnego grzebień kwarcytowego na wzgórzu Schanzberg koło Belgern zabezpiecza dostęp do grodziska od północy.

niku czego uzyskano silniej wyrzeźbiony zarys ostrogi. Stworzono w ten sposób wewnętrzną powierzchnię o kształcie trójkąta prostokątnego, którego przeciwprostokątna zabezpieczona jest potężnym łukiem wału odcinkowego. Osiąga on niemal 100 m długości, do 8 m wysokości i posiada obecnie 30 m szerokości. Oba końce wału zakręcają ostrołukowo i przechodzą w stromiznę zbocza. Brakuje śladów poprzedzającego założenie rowu oraz wejścia. Materiał archeologiczny z prospekcji przeprowadzonej w 1902 r. przez Towarzystwo Antropologii i Prehistorii Górnych Łużyc / Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz we wnętrzu grodu obejmuje ceramikę środkowo- i późnostałwiańską (IX–XII w.).

Dalsze analogie pod względem lokalizacji i budowy grodów można napotkać w pobliżu miejscowości Doberschau z dopasowaniem do ukształtowania terenu wydłużonym wałem z ostro zakrzywionym końcem (**il. 3**), w lesie Humboldthain na przedmieściach Budziszyna z szerokim rowem jako dodatkowym zabezpieczeniem (**il. 4**), czy też w Spittwitz na północnym skraju doliny rzeki Silberwasser (**il. 5**). Również nad rzeką Schöps (**il. 6**) czy nad Nysą Łużycką koło Posady można natrafić na tego typu założenia, zlokalizowane na krawędziach głęboko wciętych dolin.

Podstawowa zasada budowy grodów opierała się na wykorzystaniu ukształtowania terenu do celów fortyfikacyjnych. Wysunięte cyple skalne ponad wyraźnie zaznaczonymi dolinami posiadały tę praktyczną zaletę, że z racji swego położenia wymagały budowy jedynie wału odcinkowego, a nie całkowitego otoczenia majdanu. Koncepcję tę stosowano rów-

nież w innych warunkach terenowych poza dolinami potoków. Dobrym tego przykładem jest grodzisko w Belgern (**il. 7**), gdzie półokrągły wał łączy się od południa z naturalną, kwarcytową formacją skalną Schanzberg, której skraj wkomponowano w system umocnień grodu. Głęboki rów odcinał połączenie z przylegającym do niego terenem.

W lokalizacjach pozbawionych wymienionych naturalnych cech topograficznych stosowano inne zasady budowlane. Grodziska w takich miejscach są okrągłe lub owalne. Jednym z takich obiektów jest grodzisko w Niethen (**il. 8**), wzniesione podobnie jak wspomniane wyżej założenia w zakolu potoku. Terasa doliny wznosi się tu jedynie o kilka metrów ponad jej dnem. Niezbędne było zatem dodatkowe umocnienie terenu od strony cieku wodnego. Zamknięta linia wału odpowiada owalowi z lekko wyprostowanym odcinkiem zachodnim, dostosowanym do topografii terenu. Najbardziej masywny, południowo-wschodni odcinek wału osiąga 9 m wysokości i ponad 30 m szerokości.



Abb. 8

Die mächtigen, bis zu 9 m hohen Wälle der Schanze von Niethen umschließen den Innenraum vollständig. Die Anlage wurde in einer Schleife des Kuppritzer Wassers errichtet.

Il. 8

Potężne, osiągające wysokość do 9 m wały grodziska w Niethen całkowicie okalają jego przestrzeń wewnętrzną. Zakończenie wznesiono w zakolu strumienia Kuppritzer Wasser.

Er ist im Südosten mit 9 m Höhe und heute mehr als 30 m Breite am mächtigsten. Am polnischen Neißufer liegt der Burgwall von Koźlice (ehem. Köslitz) (Abb. 9). Ein durch die Mäandrierung des Flusses entstandener Ufersporn wurde mit einem tiefen Halsgraben versehen, der nur einen schmalen Durchlass freigab. Es entstand eine ovale Fläche von 60 × 40 m, die rundum mit einem Wall gesichert wurde.

Eine ähnliche Geländesituation findet sich in Bratków (ehem. Blumberg) (Abb. 10). Hier erhebt sich auf dem Veensberg ein relativ großer Wall von etwa 150 × 130 m. Er wurde auf einer schmalen Geländezunge über dem Neißetal errichtet und an der engsten Stelle mit einem Halsgraben gesichert. Über die Jahrhunderte sind die Wälle in großen Teilen abgetragen und nur wenige Reste bezeugen heute den Burgcharakter. Bei Untersuchungen in der ersten Hälfte des 20. Jh. wurde spätslawische Keramik geborgen. Die Luftbildarchäologie liefert neben der fotografischen Dokumentation auch die Möglichkeit, im Untergrund verborgene Strukturen sichtbar zu machen. Die Ursache dafür ist der Umstand, dass

Pflanzen in ihrem Wuchsverhalten zu einem wesentlichen Teil auf Standortfaktoren reagieren. An den Stellen, wo sich im Boden beispielsweise verfüllte, an der Oberfläche unsichtbare Gruben oder Gräben befinden, sammelt sich etwas mehr Feuchtigkeit als in dem umgebenden Gelände. Die darüber wachsenden Pflanzen werden besser mit Nährstoffen versorgt und zeigen ein anderes Wachstumsverhalten als benachbarte Artgenossen. Diese Abweichungen lassen sich aus der Luft beobachten und dokumentieren. Im Fall der Schanze von Bratków zeigen sich auf diese Weise im Bewuchs zwei Gräben: der genannte Halsgraben sowie ein weiterer, um etwa 50 m vorgelagerter Graben.

Zu den Anlagen mit gestaffelten Wällen und Gräben zählt auch die zwischen Kamenz und Bautzen gelegene Schanze von Kopschin (Abb. 11). Das Kleinhänchener Wasser bildet in dem unebenen Gelände weit ausladende Schleifen, deren stärkste Biegung nördlich von Kopschin zu einer schmalen Geländezunge führt. Diese Topographie wurde für eine Befestigungsanlage genutzt. Auf der Spitze des Sporns wurde eine Fläche von 110 × 80 m durch einen Wall abgetrennt. Im Abstand von 50–60 m bildete ein zweiter Wall ein weiteres Annäherungshindernis. Nochmals etwa 80 m weiter außerhalb lief ein einfacher Graben quer über die Bergzunge, dessen Verlauf im Luftbild (Abb. 12) deutlich zu erkennen ist. Bei Untersuchungen durch das Kamener Museum der Westlausitz im Jahr 2011 konnte dieser Graben auf einige Meter prospektiert werden. Auf diese Weise wurde er auch auf archäologischem Wege nach-



Abb. 9

In Koźlice (ehem. Köslitz) ragt ein mit einem Halsgraben abgetrennter Terrassensporn in die flache Neißebene.

Il. 9

W Koźlicach wysunięta, oddzielona rowem skarpa góruje nad płaską równiną zalewową Nysy Łużyckiej.

Podobny typ reprezentuje także położone na wschodnim, polskim brzegu Nysy Łużyckiej grodzisko w Koźlicach (Il. 9). Utworzoną przez meandry rzeki nadbrzeżną ostrogę zabezpieczono od strony wysoczyzny głębokim rowem, pozostawiając jedynie wąskie przejście. Powstała w ten sposób owalną powierzchnię o wymiarach 60 × 40 m zabezpieczono wałem okalającym.

Zbliżoną lokalizację w terenie posiada grodzisko w Bratkowie (Il. 10). Jest to stosunkowo duże założenie o wymiarach około 150 × 130 m, wybudowane na wąskim cyplu wzniesienia ponad korytem Nysy Łużyckiej, dawniej zwanym Veensberg. Dużą część wałów usunięto na przestrzeni ostatnich wieków i obecnie tylko nieliczne pozostałości świadczą o dawnym charakterze obronnym tego kompleksu. W trakcie przeprowadzonych w pierwszej połowie XX w. badań archeologicznych znaleziono na jego terenie późnosłowiańską ceramikę. Wykonana z lotu ptaka dokumentacja fotograficzna pozwala również rozpoznać ukryte pod powierzchnią ziemi struktury. Jest to możliwe dzięki uzależnieniu wzrostu roślin od czynników lokalizacyjnych. W miejscach, gdzie znajdują się np. zasypane, niewidoczne na powierzchni jamy lub rowy, gromadzi się nieco więcej wilgoci niż w okolicznej glebie. Rośliny rosnące na takim obszarze są lepiej zaopatrzone w składniki odżywcze

i wykazują inną vegetację niż przedstawiciele tego samego gatunku w sąsiedztwie. Różnice te można zaobserwować i udokumentować z powietrza. W przypadku grodziska w Bratkowie czytelne są dzięki takim anomalii dwa rowy: jeden odcinający cypel oraz kolejny, poprzedzający i przebiegający w odległości około 50 m.

Innym przykładem założenia wyposażonego w kilka wałów i rowów jest grodzisko Kopschin, wznoszące się między Kamenz i Budziszynem (Il. 11). Strumień rzeki Kleinhänchener Wasser tworzy tu na nierównym terenie szerokie meandry. Najostrejsze zakole na północ od wioski Kopschin optywa wąski pas łądy. Tę dogodną rzeźbę terenu wykorzystano do wzniesienia grodu. Zakończenie występu terenu o wymiarach 110 × 80 m oddzielono wałem. Drugi element umocnienia broniącego dostępu stanowił kolejny wał, przebiegający w odległości 50–60 m od odcinka wewnętrznego. W odstępie kolejnych ok. 80 m od niego cypel wysoczyzny przecinał poje-



Abb. 10

Der bis auf Wallreste abgetragene Burgwall von Bratków (ehem. Blumberg) weist einen Halsgraben und einen weiteren vorgelagerten Graben auf, die durch Bewuchsmerkmale sichtbar werden. Auf dem Bild sind die zwei Gräben durch gestrichelte Linien markiert.

Il. 10

Całkowicie zniwelowane grodzisko w Bratkowie zabezpieczają dwa rowy: jeden w miejscu największego zwężenia terenu oraz poprzedzający go drugi przekop. Oba czytelne są dzięki różnicom w wegetacji roślinności. Na zdjęciu oba rowy zaznaczone liniami przerywanymi.

gewiesen und durch nachfolgende geomagnetische Messung 2017 erneut bestätigt. Der Burgwall von Kopschin ist durch Keramikfunde in die mittel- und spätslawische Zeit datiert.

Die slawischen Schanzen der Oberlausitz bieten damit ein durchaus vielfältiges und durch die Ausmaße der Wälle beeindruckendes Bild und halten, wie die letzten Beispiele gezeigt haben, über die an der Oberfläche sichtbaren Teile hinaus auch im Untergrund noch Überraschungen und Ergänzungen bereit. Viele, auch grundsätzliche Fragen bleiben offen. Es ist im Wesentlichen unklar, wo sich die Zugänge zu den Anlagen befunden haben. Torsituationen lassen sich bei einem Blick von außen nicht identifizieren. Es ist zu vermuten, dass die Burgen durch Tunnel Tore betreten worden waren, deren Reste 1949–1953 bei der Ausgrabung der Schanze von Brohna dokumentiert werden konnten und die typisch für diese Anlagen zu sein scheinen. Unbekannt sind ferner der Umfang und die Art der Innenbebauung. Bei den Sondagen zu Beginn des 20. Jh. wurden immer wieder Steinsetzungen, Gruben und Brandschichten angetroffen. In der Schanze im



Abb. 11

Im Winter sind bei dem Burgwall von Kopschin die beiden Abschnittswälle sichtbar.

Il. 11

Na terenie grodziska w miejscowości Kopschin widoczne są zimą oba wały odcinkowe.

Bautzener Humboldthain wurden die gut erhaltenen Reste eines Backofens ausgegraben. Ein großes Steingebäude in der Schanze von Göda scheint auf eine Nachnutzung des Burgareals zurückzugehen und wird als Kapelle gedeutet. In räumlichem Zusammenhang mit den Gebäuderesten wurden mehrere Körperbestattungen dokumentiert.¹

Mit der Epoche der Burgwälle tritt die Region, die wir heute als Oberlausitz kennen, erstmals ins Licht der historischen Überlieferung. Wir erfahren den damals gebräuchlichen Namen von manchen Orten und den hier ansässigen Gemeinschaften, wodurch die Vergangenheit für uns greifbar wird.

¹ – Das Museum Bautzen hat zur naturwissenschaftlichen Datierung eine ¹⁴C-Analyse des Knochenmaterials von zwei Individuen in Auftrag gegeben. Die kalibrierten Daten weisen von der Mitte des 15. bis ins erste Drittel des 17. Jh.; S. Lindauer, Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH Mannheim, Protokoll zur Altersbestimmung mit Radiokohlenstoff (¹⁴C) vom 14.10.2021, Landesamt für Archäologie Sachsen.

dynczy rów, którego ciąg jest wyraźnie czytelny na zdjęciu lotniczym (il. 12). W trakcie badań przeprowadzonych w 2011 r. przez Muzeum Zachodnich Łużyc / Museum der Westlausitz w Kamenz uchwyciono na odcinku kilku metrów, dzięki czemu za pomocą metod archeologicznych oraz badań geomagnetycznych z 2017 r. uzyskano wiarygodne dowody jego istnienia. Znaleźiska ceramiczne datują grodzisko w Kopschin na okres środkowo- i późnostałwiański.

Stołwiańskie grodziska Górnych Łużyc ukazują bardzo zróżnicowany obraz – ze względu na wymiary obwałowań – imponujący obraz. Jak pokazały zaprezentowane przykłady, oprócz partii widocznych na powierzchni, dodatkowo skrywają one pod ziemią szereg niespodzianek i uzupełniających informacji. Wiele bardzo ważnych pytań pozostaje jednak nadal bez odpowiedzi, np. gdzie znajdowały się wejścia do grodzisk, które obecnie nie są widoczne na zewnątrz wału. Być może do wnętrza grodu prowadziły bramy tunelowe, których pozostałości udokumentowano podczas wykopalisk w latach 1949–1953 na terenie grodziska w Brohna i które wydają się być typowym rozwiązaniem dla tego rodzaju założeń. Nieznana pozostaje również wielkość i rodzaj zabudowy wewnętrznej. Podczas sondażu wykonanych na początku XX w. wielokrotnie natrafiano na ślady kamiennych struktur, jamy i warstwy spalenizny. W grodzisku



Abb. 12

Im Sommer lässt sich in Kopschin ein vorgelagerter Graben als Bewuchsmerkmal erkennen. Auf dem Bild ist der mutmaßliche Grabenverlauf durch gestrichelte Linien markiert.

Il. 12

Cechy wegetacyjne roślin uwidaczniają rów przed grodziskiem w Kopschin. Liniami przerywanymi zaznaczony został przypuszczalny przebieg dawnego rowu.

położonym w podbudziszyńskim lesie Humboldthain znaleziono dobrze zachowane pozostałości pieca chlebowego. Odkryte na terenie grodziska w Göda relikty większego, kamiennego budynku pochodzą prawdopodobnie z późniejszej fazy użytkowania jego obszaru i są interpretowane jako pozostałości kaplicy. W Göda odkryto ponadto pochówki w obrębie wspomnianego obiektu¹.

Wraz z powstaniem opisanych powyżej grodów region, który dziś nazywamy Górnymi Łużycami, po raz pierwszy pojawia się w źródłach historycznych. Donoszą one o nazwach niektórych miejsc oraz żyjących tu wówczas społeczności, dzięki czemu przeszłość staje się bardziej namacalna.

¹ – Muzeum w Budziszynie zleciło datowanie ¹⁴C materiału kostnego z dwóch pochówków. Kalibracja uzyskanych wyników wskazuje okres od połowy XV w. do lat 30. XVII w.; S. Lindauer, Centrum Archeometrii im. Curta Engelhorna / Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH Mannheim, Protokół datowania radiowęglowego (¹⁴C) z 14.10.2021 r. Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii.



BIOLOGIE UND KULTUR

BIOLOGIA I KULTURA

*Barbara Kwiatkowska, Jacek Szczurowski,
Katarzyna Król, Katarzyna Martewicz,
Renata Bonter-Jędrzejewska, Jakub Biewald,
Radosław Biel*

Biologie und Kultur

der ehemaligen Bewohner der Oberlausitz

Barbara Kwiatkowska, Jacek Szczurowski, Katarzyna Król, Katarzyna Martewicz, Renata Bonter-Jędrzejewska, Jakub Biewald, Radosław Biel

Im Rahmen des INTERREG-Projekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ wurden an den archäologischen Fundstätten in Göda, Liebon-Zscharnitz und Dobranitz in Sachsen sowie in Białogórze (ehem. Lichtenberg), Sulików (ehem. Schönberg) und Zawidów (ehem. Seidenberg) im Landkreis Zgorzelec in Polen interdisziplinäre Forschungen zur Biologie und Kultur der ehemaligen Oberlausitzer durchgeführt (Konczewski et al. 2021). Grundsätzlich beschränken sich anthropologische Untersuchungen von Knochenüberresten, die auf Gräberfeldern geborgen wurden, nicht nur auf die Bestimmung von Geschlecht und Alter der verstorbenen Individuen. Einen wichtigen Teil der Analysen bildet auch die Erarbeitung einer morphologischen Charakteristik, die es erlaubt, nicht nur die individuellen Merkmale der Verstorbenen zu bestimmen, sondern auch die Auswirkungen naturräumlicher und anthropogener Gegebenheiten auf ihr Leben näher zu beleuchten. Auch ist es möglich, das Aussehen der Gesichter ausgewählter Personen nachzubilden, deren spätere Präsentation in Publikationen und Ausstellungen von besonderer Bedeutung für die Wissenschaftsvermittlung ist. Archäologische und anthropologische Untersuchungen von Begräbnisstätten ermöglichen auch die Wiederentdeckung alter Bräuche und Bestattungsrituale. Feuerbestattungspraktiken, die in den Hügelgräbern von Białogórze nachgewiesen wurden, sowie Körperbestattungen auf dem Gelände der Fundstellen in Göda, Liebon-Zscharnitz und Dobranitz sind Quellen von unschätzbarem Wert für das Wissen über die ehemaligen Bewohner dieser Gebiete. Die Grabausstattung, die Ausrichtung der Skelette nach den Him-

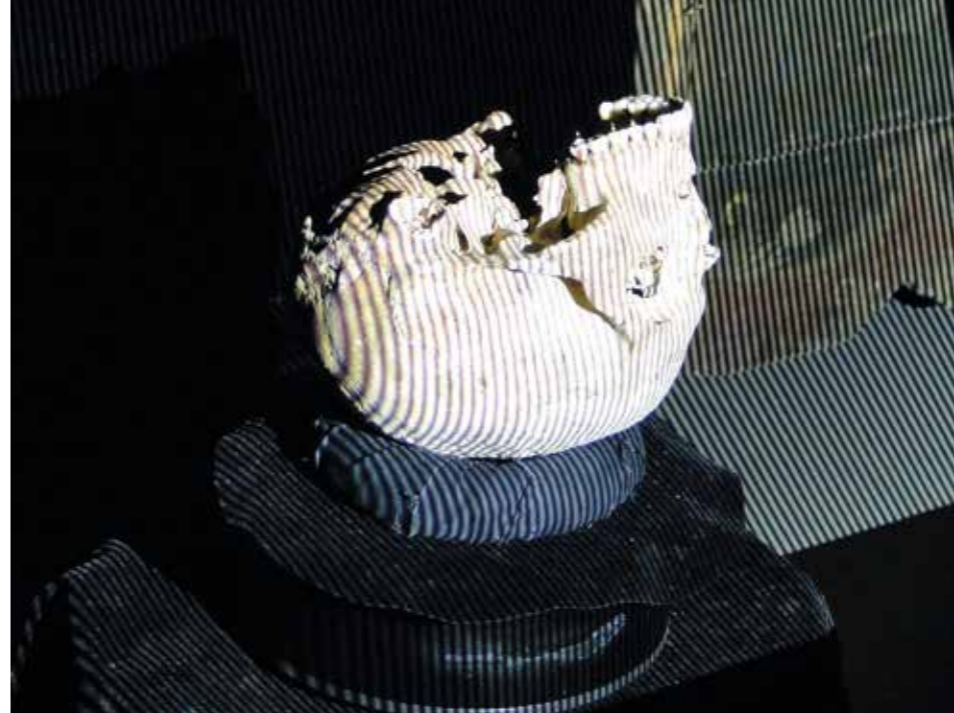
melsrichtungen, die Anordnung der oberen und unteren Gliedmaßen, sowie moderne anthropologische Untersuchungen an den Skelettresten geben Aufschluss über den wirtschaftlichen Status, die Gebräuche und die Kultur der untersuchten Bevölkerungsgruppe. Kombiniert man die anthropologischen Merkmale mit den Daten aus der archäologischen und historischen Forschung sowie den Ergebnissen biochemischer Analysen, wird eine nähere Charakterisierung der jeweiligen Menschen-Gruppe und eine vollständige Rekonstruktion ihrer Lebensweise im umgebenden Naturraum möglich.

Eine wichtige Grundlage für die Erforschung der einstigen Lebensbedingungen sind die sogenannten physiologischen Stressindikatoren, welche wertvolle Informationen über den biologischen Zustand einer Population liefern. Zu den meistbeachteten Indikatoren zählen unter anderem die Körpergröße und der diesbezügliche Geschlechtsdimorphismus (d.h. die Unterschiede zwischen geschlechtsreifen männlichen und weiblichen Individuen), aber auch das Auftreten von poröser Knochenstruktur in der oberen Augenhöhlenwand (*cribra orbitalia*), Karies oder unterentwickelter Zahnschmelz sowie andere Erkrankungen des Kauapparates (Parodontitis, Zahnstein).

Aussagekräftige Daten über den Gesundheitszustand von Menschen aus vergangenen Epochen liefert auch die Auswertung krankhafter Veränderungen an den Knochenfunden. Darüber hinaus sind Studien, die auf der Analyse des Gehalts an stabilen Stickstoff- und Kohlenstoffisotopen in den Knochen basieren, ein häufig verwendetes Verfahren zur Bestimmung des Ernährungszustandes und der Konsumgewohnheiten einer Bevölkerungsgruppe. Zusätzlich lassen sich anhand der Untersuchung stabiler Sauerstoffisotope potenzielle Wanderungsrouten von Populationen identifizieren und klimatische Veränderungen nachvollziehen.

Il. 1
Skanowanie czaszki przy pomocy skanera w celu przygotowania wydruku 3D do rekonstrukcji wyglądu przyżyciowego.

Abb. 1
Der Schädel wird mithilfe eines Scanners erfasst, um ein 3D-Modell für die Rekonstruktion des Erscheinungsbildes des Verstorbenen zu dessen Lebzeiten zu erstellen.



Biologia i kultura

dawnych mieszkańców Górnych Łużyc

Barbara Kwiatkowska, Jacek Szczurowski, Katarzyna Król, Katarzyna Martewicz, Renata Bonter-Jędrzejewska, Jakub Biewald, Radosław Biel

Interdyscyplinarne badania nad biologią i kulturą dawnej ludności Górnych Łużyc obejmowały w ramach realizowanego projektu INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta” stanowiska archeologiczne z Göda, Liebon-Zscharnitz i Dobranitz w Saksonii oraz z Białogórze, Sulikowa i Zawidowa (powiat zgorzelecki) w Polsce (Konczewski et al. 2021). Antropologiczne badania szczątków kostnych z cmentarzysk nie ograniczają się jedynie do ustalenia płci oraz wieku osobników. Istotną ich część stanowi charakterystyka morfologiczna, umożliwiająca nie tylko określenie indywidualnych cech osobników, ale także wpływu warunków środowiska naturalnego i antropogenicznego na ich życie. Możliwe jest też odtworzenie wyglądu twarzy wybranych osób, których późniejsza prezentacja w publikacjach oraz wystawach kierowanych do szerszego grona odbiorców ma szczególne znaczenie w rozpowszechnianiu nauki. Analiza archeologiczna i antropologiczna pochówków umożliwia także określenie dawnych zwyczajów i rytuałów pogrzebowych.

Praktyki ciałopalenia widoczne w pochówkach kurhanowych z Białogórze, a także pochówki szkieletowe ze stanowisk w Göda, Liebon-Zscharnitz i Dobranitz stanowią źródło bezcennej wiedzy o dawnych mieszkańcach tych terenów. Wyposażenie grobowe, orientacja szkieletu według stron świata oraz ułożenie kończyn górnych i dolnych, a także nowoczesna analiza antropologiczna szczątków kostnych dostarcza informacji dotyczących statusu ekonomicznego, obyczajowości i kultury badanej społeczności. Połączenie cech antropologicznych z danymi archeologicznymi i historycznymi oraz badaniami biochemicznymi, umożliwia scharakteryzowanie grupy ludzkiej oraz pozwala na pełną rekonstrukcję jej funkcjonowania w środowisku.

Do rekonstrukcji warunków życia wykorzystuje się tzw. wyznaczniki stresu fizjologicznego, które dostarczają cennych informacji o stanie biologicznym populacji. Najczęściej opisywanymi wyznacznikami są m.in. wysokość ciała i dymorfizm płciowy tej cechy, występowanie porowatości górnej ściany oczodołu (*cribra orbitalia*), próchnicy zębów oraz hipoplazji szkliwa, a także innych schorzeń aparatu żucia (paradontoza, kamień nazębny).

Istotne dane o stanie zdrowia żyjących dawniej ludzi przynosi ocena zmian patologicznych występujących w kościach. Dodatkowo badania oparte na analizach poziomów izotopów trwałych azotu i węgla są powszechnie stosowanym narzędziem służącym do określenia stopnia odżywienia oraz preferencji dietetycznych. Ważnych informacji może

Anthropologische Forschungen an Bestattungsplätzen wurden in der sächsischen Oberlausitz u. a. in den Jahren 1921–1923 im Bereich einer archäologischen Fundstelle in Göda bei Bautzen durchgeführt (Needon 1924, 20–23; Herbach 1925, 100–109; Wienecke 1939, 97–100; Schöne 2021). Im Zuge von Grabungsarbeiten auf dem Gelände des vermutlich im 10. Jh. angelegten Burgwalls entdeckte man neunzehn Skelette, von denen siebzehn untersucht wurden. In elf Fällen konnte deren Geschlecht als männlich identifiziert werden (davon sechs Individuen höheren und drei mittleren Alters sowie zwei Jugendliche) und in sechs Fällen als weiblich (davon drei in höherem Alter und drei Individuen, deren Alter nicht bestimmt werden konnte). Der allgemeine Körperbau der Verstorbenen wurde als kräftig und massiv, bei sechs Männern als mittelstark und bei vier Männern und vier Frauen als schwächlich beschrieben. Den Körperbau einer der Frauen bewertete man als mittelkräftig. Die Körpergröße reichte bei den Männern von 141 cm (bei einem Jugendlichen) bis 174 cm und bei den Frauen von 148 bis 169 cm. Die durchschnittliche Körpergröße betrug bei den männlichen Individuen 161,3 cm und 154,2 cm bei den weiblichen. Der Geschlechtsdimorphismus in Bezug auf die Körpergröße war demnach gering und betrug lediglich 7,1 cm, während der Wert bei mittelalterlichen Populationen meist zwischen 10,0 und 12,0 cm liegt (Kwiatkowska 2017, 131–146). Der im Fall der Population von Göda zwischen Männern und Frauen beobachtete geringe Unterschied in der durchschnittlichen Körpergröße deutet auf schwierige Lebensbedingungen hin, die mit Unterernährung bzw. einer hohen Anfälligkeit für verschiedene Krankheiten einhergingen.

Mehrere Berichte deutscher Forscher (Needon 1924, 20–23; Herbach 1925, 100–109; Wienecke 1939, 97–100) enthalten auch Angaben zum Gebisszustand der Verstorbenen. Von neun untersuchten Schädeln wiesen sechs zahlreiche Zahnverluste auf, die zu einer signifikanten Rückbildung der Alveolarfortsätze im Ober- und Unterkiefer führten. Charakteristisch war auch ein intensiver Zahnverschleiß, was für ältere Menschen in Gemeinschaften typisch ist, die sich vermehrt von Nahrungsmitteln mit harten Bestandteilen (z. B. Vollkornbrot oder in Getreidemühlen gemahlenem Mehl) ernähren. Darüber hinaus fanden sich bei fünf der Verstorbenen krankhafte Veränderungen der Wirbelsäule, die in drei Fällen als Verrenkung der Halswirbelsäule, seitliche

Verbiegung der Wirbelsäule und starke Skoliose definiert wurden.

Während der Untersuchungen in den Jahren 1921–1923 erfolgte eine grundlegende Vermessung der Schädel, wobei jeweils der Länge-Breite-Index berechnet wurde. Auf dieser Grundlage konnten sieben Schädel als sehr kurz (*hyperbrachycephalus*), sechs als kurz (*brachycephalus*) und drei als mittelgroß (*mesocephalus*) klassifiziert werden.

In sieben Gräbern (vier Männer- und drei Frauengräbern) sind Grabbeigaben in Form von Eisengegenständen erhalten geblieben, die den Bestatteten in den Mund gelegt worden waren. Diese könnten mit Bestattungsbräuchen in Verbindung gestanden und als eine Art Charonspfennig gedient haben. Nach den Beobachtungen des Arztes Dr. Herbach, der die Ausgrabungen in der Schanze begleitete, zeigten einige der Verstorbenen postmortale Halswirbelverrenkungen (Herbach 1925, 100–109).

Im Jahr 2021 wurden die anthropologischen Forschungen an ausgewählten Knochenüberresten aus Göda an dem Fundmaterial fortgesetzt, das im Bestand des Museums Bautzen aufbewahrt wird. Dank einer Altersbestimmung der Knochenüberreste mithilfe der Radiokarbonmethode konnten die Bestattungen ins 15.–17. Jh. datiert werden. Dieses Ergebnis ist bemerkenswert, stand doch ein Jahrhundert lang im Raum, dass es sich bei den Toten von Göda um hochmittelalterliche Bestattungen gehandelt haben könnte (Needon 1924; Herbach 1925). Die jüngsten Untersuchungen umfassten die Analyse eines vollständig erhaltenen Skeletts (Inv. Nr. 660) eines Mannes der Altersklasse *Adultus* (25–35 Jahre) sowie zweier Schädel: einer Frau (Inv. Nr. v2411) der Altersklasse *Adultus* (25–35 Jahre) und eines Mannes (Inv. Nr. v4203) der Altersklasse *Maturus* (35–50 Jahre). Es kamen grundlegende anthropologische Untersuchungsverfahren zur Anwendung, wie zum Beispiel die Bestimmung des Geschlechts und des Sterbealters, eine morphologische Analyse und Charakteristik, eine paläopathologische Analyse und die Beschreibung von physiologischen Stressindikatoren.

Die Schädel wurden mithilfe eines optischen Scanners *SMARTTECH 3D Scan 3D Surface* gescannt (Abb. 1). Die Daten flossen anschließend in die Nachbildung der Gesichter dieser ehemaligen Bewohner

dostarczyć także badanie stabilnych izotopów tlenu, dzięki któremu możliwe jest ustalenie potencjalnych szlaków migracyjnych populacji, jak i odtworzenie zmian klimatycznych.

Badania antropologiczne pochówków w saksońskiej części Górnych Łużyc obejmowały m. in. stanowiska w Göda (powiat Budziszyn) i były prowadzone w latach 1921–1923 (Needon 1924, 20–23; Herbach 1925, 100–109; Wienecke 1939, 97–100; Schöne 2021). W czasie prac wykopaliskowych na terenie dawnego, założonego prawdopodobnie w X w. grodu odkryto 19 szkieletów, z czego 17 przebadano, określając płeć 11 z nich jako męską (w tym 6 w wieku określonym jako starszy, 3 jako średni i 2 jako młodociany) i 6 jako żeńską (w tym 3 w wieku określonym jako starszy, dla 3 pozostałych wieku nie określono). Ogólną budowę ciała zmarłych opisano jako silną, masywną, bądź średnio silną w przypadku 6 mężczyzn oraz delikatną w przypadku 4 mężczyzn i 4 kobiet, budowę jednej z kobiet określono jako średnio silną. Wysokość ciała mężczyzn wahała się od 141 (młodociany mężczyzna) do 174 cm, kobiet od 148 do 169 cm. Średnie wysokości ciała wynoszą 161,3 cm dla mężczyzn i 154,2 cm dla kobiet, a więc dymorfizm płciowy wysokości ciała jest niewielki, bo wynosi 7,1 cm, podczas gdy dla większości średniowiecznych populacji waha się między 10,0 a 12,0 cm (Kwiatkowska 2017, 131–146). Niewielka różnica w średnich wysokościach ciała między mężczyznami a kobietami w populacji z Göda świadczy o trudnych warunkach życia, związanych z niedożywieniem lub znaczną zapadalnością na różne choroby.

W opisach autorów niemieckich (Needon 1924, 20–23; Herbach 1925, 100–109; Wienecke 1939, 97–100) zawarto także informacje o stanie uzębienia zmarłych. Na 9 przebadanych czaszek w 6 wystąpiły liczne ubytki zębów, prowadzące do znacznego obniżenia wyrostków zębodołowych szczęki i żuchwy. Charakterystyczne było także intensywne starcie zębów, co jest typowe dla starszych osób w grupach ludzkich odżywiających się często pożywieniem zawierającym twarde elementy (np. pieczywo z pełnoziarnistej, mielonej na żarnach mąki). Dodatkowo u 5 zmarłych stwierdzono zmiany patologiczne kręgosłupa, w 3 przypadkach określone jako zwężenie kręgosłupa szyjnego oraz skrzywienie boczne i silne skrzywienie kręgosłupa.

Podczas badań w latach 1921–1923 wykonano podstawowe pomiary czaszek obliczając przy tym wskaźnik szerokościowo-długościowy czaszki, co umożliwiło określenie 7 czaszek jako nadkrótkich (*hyperbrachycephalus*), 6 jako krótkich (*brachycephalus*) i 3 jako średnich (*mesocephalus*).

W 7 grobach (u 4 mężczyzn i 3 kobiet) zachowało się wyposażenie w postaci przedmiotów żelaznych ulokowanych w ustach pochowanych osobników. Mogły być one związane z obyczajowością funeralną stanowiąc rodzaj „obola zmarłych”. Według obserwacji lekarza dr. Herbacha, który towarzyszył badaniom na grodzisku, niektórym zmarłym zwichnięto pośmiertnie kręgi szyjne (Herbach 1925, 100–109).

Najnowsze badania antropologiczne na wybranych szczątkach kostnych ze stanowiska w Göda kontynuowano w 2021 r. na materiale zgromadzonym w zasobach Muzeum w Budziszynie / Museum Bautzen. Dzięki przeprowadzonemu datowaniu szczątków metodą ¹⁴C ustalono, że pochówki odnalezione na grodzisku są datowane na okres XV–XVII w. Wynik ten jest o tyle godny uwagi, gdyż przez sto lat zakładano, że groby te pochodzą z okresu pełnego średniowiecza (Needon 1924; Herbach 1925). Współczesne badania obejmowały analizę jednego kompletnego szkieletu (nr inw. 660) mężczyzny w wieku *adultus* (25–35 lat) oraz dwóch czaszek: kobiety (nr inw. v2411) w wieku *adultus* (25–35 lat) i mężczyzny (nr inw. v4203) w wieku *maturus* (35–50 lat). Zastosowano podstawowe procedury antropologiczne takie jak: określenie płci, wieku w chwili śmierci, analizę i charakterystykę morfologiczną, analizę paleopatologiczną, a także opisano wyznaczniki stresu fizjologicznego.

Czaszki zeskanowano z wykorzystaniem skanera optycznego *SMARTTECH 3D Scan 3D Surface* (il. 1). Skany wykorzystano do rekonstrukcji wyglądu twarzy mieszkańców Górnych Łużyc, w tym wygląd mężczyzny (v4203) odtworzono w postaci pełnoplastycznej rekonstrukcji. Wykonano także analizę morfologiczną czaszek, co w przypadku braku możliwości analizy genotypu, umożliwia ustalenie koloru tęczy, włosów i karnacji skóry, niezbędnych w pracach rekonstruktorskich.

Istotną częścią badań warunków życia dawnych mieszkańców Górnych Łużyc jest określenie ich kondycji biologicznej, w tym analiza schorzeń, które

Il.2
Skrzywienie przegrody nosowej u kobiety
ze stanowiska Göda.

Abb.2
Krümmung der Nasenscheidewand bei einem
weiblichen Schädel von der Fundstelle Göda.



der Oberlausitz ein, die u. a. in Form einer vollplastischen Kopfrekonstruktion eines älteren Mannes (v4203) umgesetzt wurde. Es erfolgte auch eine morphologische Analyse der Schädel, mit deren Hilfe die zur Rekonstruktion notwendige Augen-, Haar- und Hautfarbe bestimmt werden können, wenn die Möglichkeit einer Genotyp-Analyse nicht zur Verfügung steht.

Ein wichtiger Baustein zur Erforschung der Lebensumstände der ehemaligen Oberlausitzer ist die Bestimmung ihres biologischen Gesundheitszustands einschließlich der Analyse der Krankheiten, von denen sie betroffen waren. Bei der Frau (v2411) und dem jüngeren Mann (660) wurde eine Krümmung der Nasenscheidewand beobachtet (**Abb.2**). Zusätzlich konnte bei dem Mann eine blasenartige Vergrößerung der Nasenmuschel (*concha bullosa*) festgestellt werden. Dabei handelt es sich um eine anatomische Anomalie innerhalb der Nasenhöhle, die auch in modernen Populationen recht häufig vorkommt (bis zu 35%). Sie äußert sich im Auftreten einer zusätzlichen Luftkammer innerhalb der Knochenstrukturen in der Nasenhöhle (den sogenannten Nasenmuscheln) (**Abb.3**). Normalerweise verursacht diese Anomalie keine ernsthaften Beschwerden, doch wenn sie stark entwickelt ist oder, wie in diesem Fall, auf beiden Seiten der Nasenhöhle auftritt, kann sie Atembeschwerden verursachen und ein erhöhtes Risiko für die Erkrankung an einer Nasennebenhöhlenentzündung darstellen.

Darüber hinaus wurde bei dem älteren Mann (v4203) und der Frau (v2411) Karies (*caries dentes*) von unterschiedlichem Schweregrad nachgewiesen. Zusätzlich deutete das Vorhandensein von Zahnstein (Grad II-III auf einer Drei-Punkte-Skala) und eine Rückbildung der Alveolarfortsätze auf eine Parodontose hin. Diese Erkrankungen führten bei den beschriebenen Personen während ihres Lebens zu Zahnverlusten (**Abb.4-5**) und weisen auf eine mangelhafte Zahnhygiene hin, was ein für viele historische Populationen charakteristisches Phänomen war.

Bei der Frau (v2411) und dem jüngeren Mann (660) kam es außerdem zu einer ungewöhnlichen Abschürfung einiger Vormahl- und Backenzähne. Dies könnte auf die Benutzung des Kauapparates zur Ausführung verschiedener Arbeiten (z. B. zum Fixieren von Gegenständen mit den Zähnen) oder auf das Rauchen einer Pfeife (und deren Festhalten mit den Zähnen) zurückzuführen sein.

Des Weiteren wurden beobachtete physiologische Stressindikatoren ausgewertet, die bei der Analyse der Lebensbedingungen einer Population und des biologischen Gesundheitszustands ihrer Mitglieder hilfreich sind. Bei dem jüngeren Mann (660) und der Frau (v2411) wurde eine Schmelzhypplasie (d. h. Fehlstellen in der Schmelzschicht der Zähne) festgestellt. Bei dem jüngeren Mann (660) zeigte sich außerdem ein Abbau der Deckknochenschicht im Dach der Augenhöhle (*cribra orbitalia*). Diese Veränderungen im Zahnschmelz und in der Knochenstruktur des Augenhöhlendaches können ein Hinweis auf schwierige Lebensbedingungen und Unterernährung sowie auf Infektionskrankheiten im Kindesalter sein.

Die interessanteste, vermutlich infolge einer Verletzung eingetretene Veränderung wurde am Schädel des älteren Mannes (v4203) entdeckt. Am rechten Stirnbein befand sich leicht oberhalb der Schläfengrube ein ovales Loch (12×6 mm), das offenbar durch einen spitzen Gegenstand verursacht wurde (**Abb.6**). Eine Computertomographie (CT) des



Il.3
Concha bullosa u männlichen
Schädel von der Fundstelle Göda.

Abb.3
Concha bullosa bei einem männlichen
Schädel von der Fundstelle Göda.

ich dotykały. U kobiety (v2411) i młodszego mężczyzny (660) zaobserwowano skrzywienie przegrody nosowej (**il.2**). Dodatkowo u mężczyzny stwierdzono występowanie *concha bullosa*, czyli tzw. małżowiny pęcherzowatej, która jest odmiennością anatomiczną w obrębie jamy nosowej – dość często spotykaną również w populacjach współczesnych (do 35%). Polega ona na istnieniu dodatkowej komory powietrznej w obrębie struktur kostnych występujących w jamie nosowej (tzw. muszli nosowych) (**il.3**). Zwykle zmiana ta nie daje poważnych dolegliwości, jednak jeśli jest znacznie rozbudowana bądź obejmuje obie strony jamy nosowej, tak jak to ma miejsce w tym przypadku, może powodować utrudnienie w oddychaniu i zwiększone ryzyko zapalenia zatok przynosowych.

Ponadto u starszego mężczyzny (v4203) i kobiety (v2411) stwierdzono próchnicę zębów (*caries dentes*) o różnym stopniu nasilenia. Zaobserwowano także występowanie kamienia nazębnego (II-III stopień wg trzystopniowej skali) oraz obniżenie wyrostka zębodołowego wskazujące na paradontozę. Schorzenia te spowodowały także utratę zębów w czasie życia opisywanych osób (**il.4-5**) i wskazują na niedostateczną higienę uzębienia, co było zjawiskiem charakterystycznym dla wielu populacji historycznych.

U kobiety (v2411) i młodszego mężczyzny (660) zaobserwowano także nietypowe starcie niektórych zębów przedtrzonowych i trzonowych, które mogło

być efektem wykorzystywania aparatu żucia podczas wykonywania pracy (np. przytrzymywanie przedmiotów zębami) lub palenia fajki (przytrzymywanie cybucha zębami).

Analizie poddano także występowanie niektórych wyznaczników stresu fizjologicznego, które są pomocne w badaniu warunków życia populacji i kondycji biologicznej jej członków. Stwierdzono obecność hipoplazji szkliwa (czyli ubytków w warstwie szkliwnej zębów) u młodszego mężczyzny (660) i kobiety (v2411). Dodatkowo zaobserwowano *cribra orbitalia* u młodszego mężczyzny (660). Zarejestrowane zmiany struktury szkliwa i kości w stropie oczodołów mogą świadczyć o trudnych warunkach życia i niedożywieniu, a także chorobach zakaźnych przechodzonych w okresie dzieciństwa.

Najbardziej interesującą zmianę pourazową odkryto na czaszce starszego mężczyzny (v4203). Na kości czołowej po prawej stronie nieco powyżej dołu skroniowego stwierdzono istnienie owalnego otworu (o wymiarach 12×6 mm) prawdopodobnie po urazie spowodowanym narzędziem ostrokończystym (**il.6**). Aby określić, czy rana mogła być bezpośrednią przyczyną zgonu, wykonano tomografię komputerową (TK) czaszki, która potwierdziła brak śladów gojenia na krawędziach otworu (**il.7**), zgodnie z założoną hipotezą. Nieco powyżej, na łusce kości skroniowej zaobserwowano okrągłe wgłębienie tkanki kostnej, mogące również być rezultatem wcześniejszego, wygojonego, powierzchownego urazu.

Il.4
Kamień nazębny i obniżenie wyrostka zębodołowego szczęki i żuchwy u kobiety z Göda, widoczne ślady po ropnych stanach zapalnych.

Abb.4
Zahnstein und Rückbildung der Alveolarfortsätze im Ober- und Unterkiefer bei einem weiblichen Schädel aus Göda, sichtbare Spuren eitriger Entzündungen.



Schädels sollte klären, ob diese Wunde die direkte Todesursache des Individuums gewesen sein könnte. Wie erwartet, konnten bei der Untersuchung keine Heilungsanzeichen an den Rändern der Öffnung nachgewiesen werden (Abb. 7). Etwas oberhalb des Schädellochs wurde im Knochengewebe in den Schläfenbeinschuppen eine kreisförmige Einbuchtung beobachtet, die ebenfalls die Folge einer früheren, abgeheilten, oberflächlichen Verletzung gewesen sein könnte.

Zur Herstellung einer vollplastischen Gesichtskonstruktion dieses Mannes ist zunächst eine Kopie des Schädels angefertigt worden (v4203). Das Modell wurde aus thermoplastischem Material mithilfe einer digitalen Aufnahme in 3D-Drucktechnik hergestellt. Diese nichtinvasive Methode erlaubt es, zusätzliche Schäden am Knochenmaterial zu vermeiden, die bei der Erstellung eines Abgusses entstehen könnten. Zunächst wurden die Hauptmuskeln des Kopfes und die mimische Muskulatur rekonstruiert, welche die allgemeinen Gesichtskonturen bestimmen. In dieser Phase ist es wichtig, Asymmetrien im Gesichtsaufbau des Individuums beizubehalten. Im nächsten Schritt erhielt die Haut eine entsprechende Oberflächenstruktur mit eingearbeiteten individuellen Merkmalen – u. a. die für Geschlecht und Alter charakteristischen Falten und Gesichtsfurchen (Abb. 8). Die Zusammenfügung von Kopf, Hals und Nacken war ein wichtiger weiterer Schritt. Nach der Fertigstellung der Büste aus Modelliermasse wurde das Modell in einem festen Material abgeformt. Als nächstes erhielt das Bildnis eine entsprechende Hautfarbe, die für den zuvor bestimmten morphologischen Gesichtstyp charakteristisch war. In diesem Fall handelte es sich um einen hellen Hautton mit gelblichen und leicht bräunlichen Nuancen. Anschließend hob man mithilfe von Farbdifferenzierungen Gesichtseigenschaften wie Schatten, Wangen- und Lippenrötungen hervor. Die Augen des Modells wurden aus Glas gefertigt. Wie eine morphologische Untersuchung ergab, war die Iris der Augen hell pigmentiert;

die Kopf- und Barthaare sowie die Wimpern und Augenbrauen hatten einen kastanienbraunen Farbton. Abschließend wurde die Figur in Anlehnung an historische Informationen der Zeitepoche entsprechend stilisiert und erhielt eine passende Frisur, Kleidung bzw. Kopfbedeckung.

Eine zweite archäologische Fundstelle aus dem sächsischen Raum liegt bei Liebon und Zscharnitz, wo man bei Geländeuntersuchungen, die bis 1957 durchgeführt wurden, 56 ins 11. und frühe 12. Jh. zu datierende Körpergräber entdeckte. Die Verstorbenen waren in Särgen beigesetzt worden, und die Grabgruben wiesen eine fast exakte Ost-West-Ausrichtung auf. In den meisten Fällen handelte es sich um Einzelbestattungen, nur ein Grab enthielt die Überreste von drei Personen. Darüber hinaus fand man in einigen Gräbern Steine auf den Schädeln und/oder den Füßen der Skelette, die auf Rituale hinweisen können, welche im Zusammenhang mit Ängsten vor Wiedergängern gestanden haben könnten – sogenannte antivampirische Praktiken. Im Zuge späterer, bis 1961 durchgeführter Untersuchungen dokumentierte man auf dem Gräberfeld weitere Bestattungen, wodurch sich die Zahl der untersuchten Grabstätten auf mindestens achtzig erhöhte. Seitdem gilt diese Fundstelle als das größte Oberlausitzer Gräberfeld dieser Zeitstellung in Sachsen (Warnke 1987, 255–282). Die Skelette waren in Särgen bestattet worden, die entlang der Ost-West-Achse ausgerichtet waren. Die Schädel wiesen nach Westen; die Arme lagen ausgestreckt entlang des Körpers.

Der Erhaltungszustand des in Liebon-Zscharnitz geborgenen Skelettmaterials war unterschiedlich.



Il.5
Kamień nazębny, paradontoza i ślady po ropnych stanach zapalnych uzębienia mężczyzny z Göda.

Abb.5
Zahnstein, Parodontitis und Spuren eitriger Zahnentzündungen bei einem männlichen Schädel aus Göda.

Na potrzeby pełnoplastycznej rekonstrukcji wyglądu mężczyzny (v4203) wykonano kopię czaszki. Model wydrukowano z tworzywa termoplastycznego wykorzystując zapis cyfrowy i technikę druku 3D. Ta nieinwazyjna metoda umożliwia uniknięcie dodatkowych uszkodzeń materiału kostnego, które mogłyby powstać podczas przygotowywania odlewu. W pierwszej kolejności odtworzono główne mięśnie głowy i mięśnie mimiczne, które wpływają na ogólny zarys twarzy. Istotne jest na tym etapie zachowanie asymetrii osobnika. W następnej fazie nadano skórze fakturę oraz wprowadzono cechy indywidualne wizerunku – w tym charakterystyczne dla płci i wieku zmarszczki i bruzdy (il. 8). Istotną czynnością było również zespolenie trzech elementów sylwetki: głowy, szyi i karku. Po uzyskaniu gotowego popiersia z masy plastycznej model został zaformowany w trwałym materiale. Kolejnym krokiem było nadanie koloru skóry właściwego dla określonego typu morfologicznego. W tym przypadku była to skóra jasna, wpadająca w odcień żółty i śniady. Następnie, poprzez zróżnicowanie koloru wydobywane są takie cechy twarzy, jak cienie, rumieńce i czerwień wargowa ust. Gałki oczne wykonano ze szkła. Ustalona metodą badań morfologicznych pigmentacja tęczyówek była jasna, a barwa włosów, zarostu i oprawy oka – kasztanowopłowa. Finalnie, bazując na danych historycznych, wykonaną postać stylizuje się zgodnie z epoką – dobierając odpowiednią fryzurę, odzież bądź nakrycie głowy.

Drugim stanowiskiem z terenu Saksonii jest cmentarzysko koło Liebon i Zscharnitz, gdzie podczas badań terenowych prowadzonych do 1957 r. odkryto 56 grobów szkieletowych identyfikowanych jako późnostowiańskie (XI i wczesny XII w.). Zmarli

pochowani byli w trumnach, a jamy grobowe zorientowane były niemal dokładnie w osi zachód-wschód. Większość pochówków była pojedyncza, tylko jeden grób zawierał szczątki trzech osób. Ponadto w niektórych jamach grobowych odnajdowano kamienie ułożone na czaszkach i/lub stopach szkieletów, co wskazywać może na rytuały związane z lękiem przed zmarłymi, czyli tzw. praktyki antywampiryczne. W czasie kolejnych badań prowadzonych do 1961 r. na cmentarzysku odkryto następne groby zwiększając liczbę przebadanych pochówków do co najmniej 80. Stanowisko uznano za największe górnotużyckie cmentarzysko z tego okresu na terenie Saksonii (Warnke 1987, 255–282). Szkielety były ułożone w trumnach zlokalizowanych w osi wschód-zachód, z czaszką skierowaną w stronę zachodnią, z kończynami górnymi wyprostowanymi wzdłuż ciała.

Stan zachowania odkrytych materiałów szkieletowych z Liebon-Zscharnitz był zróżnicowany. W jamach grobowych często zachowały się wyłącznie fragmenty czaszek i kości długich. W kilku przypadkach elementy szkieletu nie zachowały się w ogóle. Ze względu na znaczną kruchość znalezionych kości zrezygnowano z oceny antropologicznej, tym niemniej podjęto próbę oceny wieku zmarłych na podstawie pomiaru długości jam grobowych. Zakres zmienności tej cechy dla badanego cmentarzyska mieścił się w przedziale 0,65–2,2 m. Przybliżone stwierdzenie, czy pochowane zostało tam dziecko, czy osoba dorosła było możliwe dla około 75 jam grobowych. Dla 9 z nich wymiar na poziomie dna jamy wynosił mniej niż 1 m, uznano je więc za pochówki dzieci poniżej 4 roku życia. Z kolei 8 jam grobowych charakteryzowała długość między 1,0–1,2 m i były one związane najprawdopodobniej z pochówkami dzieci do 10 roku życia. Zdaniem autorów, jeżeli jamę grobową charakteryzowała długość poniżej 1,4 m, to do takiej jamy złożono osobnika nie starszego niż 14 lat. Przyjęcie wspomniana

Il. 6
Czaszka mężczyzny z Göda, widoczny
uraz na kości czołowej.

Abb. 6
Schädel eines Mannes aus Göda mit
sichtbarer Verletzung am Stirnbein.

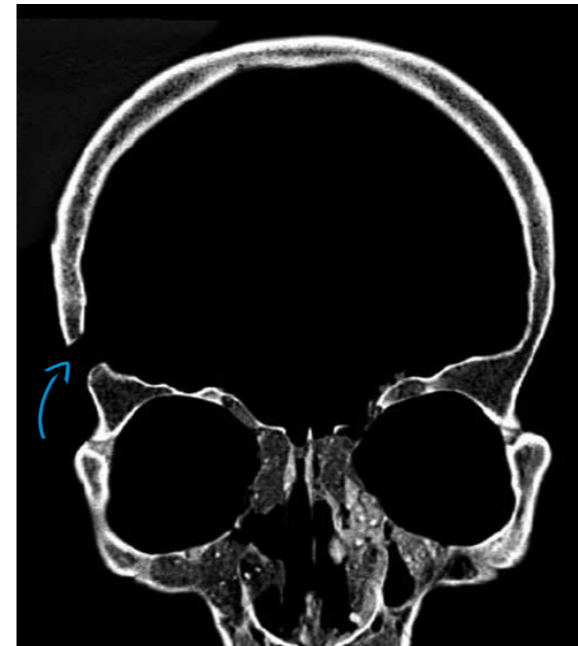


In den Grabgruben fanden sich meist nur noch die Fragmente von Schädeln und Langknochen. In einigen Fällen waren überhaupt keine Skeletteile mehr erhalten. Aufgrund der hohen Zerbrechlichkeit der Knochenfunde wurde auf eine anthropologische Begutachtung verzichtet. Man versuchte jedoch, anhand einer Messung der Grabgrubenlänge das Alter der Verstorbenen zu bestimmen. Diese Werte variierten auf dem Gelände des untersuchten Gräberfeldes zwischen 0,65–2,2 m. Die ungefähre Bestimmung, ob in dem jeweiligen Grab ein Kind oder ein Erwachsener bestattet worden war, war für etwa 75 Gruben möglich. In neun Fällen betrug die Länge der Grabgrubenbasis weniger als 1,0 m, sodass sie als Bestattungsort von Kindern unter vier Jahren angesehen wurden. Acht weitere Gruben wiesen eine Länge von 1,0–1,2 m auf und dienten höchstwahrscheinlich zur Bestattung von Kindern bis zu einem Alter von zehn Jahren. Nach Meinung der Autoren sind Grabgruben mit einer Länge von weniger als 1,4 m als Bestattungsorte von Individuen im Alter von bis zu vierzehn Jahren anzusehen. Auf diesen Annahmen basierend kam man zum Schluss, dass mehr als ein Drittel aller auf dem Gräberfeld entdeckten Bestattungen (29 Individuen) Grabstätten von Kindern und Jugendlichen waren, was grundsätzlich typisch für diese Zeitepoche war, die besonders aufgrund zahlreicher Krankheiten von einer hohen Kindersterblichkeit geprägt gewesen ist. Darüber hinaus fanden sich häufig Grabbeigaben, wie z. B. Schläfenringe, Ringe sowie in zwei Fällen Perlenketten und Keramikgefäße. Die relativ reiche Ausstattung der Verstorbenen könnte auf ihren hohen sozialen Status hinweisen.

Anthropologische Untersuchungen erfolgten ebenfalls an Knochenfunden von einer weiteren sächsischen Fundstelle: dem spätslawischen Gräberfeld des ausgehenden 10.–12. Jh. in Dobranitz (Geißler 2014, 4–7). Bei einer Analyse von Skeletten aus 43 Gräbern konnte aufgrund ihres schlechten und unvollständigen Erhaltungszustands lediglich bei zehn von 29 Erwachsenen das Geschlecht be-

stimmt werden (fünf männliche und fünf weibliche Individuen). Des Weiteren wurden im Skelettmaterial sechs Kinder im Alter zwischen 3,5 und 12,5 Jahren identifiziert. Im Fall von acht Gräbern konnten weder Geschlecht noch Sterbealter der Bestatteten bestimmt werden. Das stark beschädigte Material schloss eine morphologische Analyse aus, und es konnten nur pathologische Veränderungen – hauptsächlich degenerativer Art – beobachtet werden, die im Zusammenhang mit Entzündungen der Hüftgelenke (*osteoarthritis*) standen (vier Fälle). Bei einem der Individuen wurde auch ein Schienbeinbruch mit Verschiebung und abnormaler Verwachsung von Schien- und Wadenbein festgestellt, was zu einer Verkürzung des Beines und zu Bewegungsstörungen führen konnte. Außerdem sind an einem Fragment der Augenhöhle aus einem Kindergrab Symptome einer *Cribra orbitalia* erkannt worden, d. h. eine Porosität der oberen Augenhöhlenwand, die auf Eisen- und Vitaminmangel infolge von Unterernährung bzw. parasitären Erkrankungen zurückzuführen ist. Einige der Gräber enthielten Artefakte in Form von Schläfenringen (bei sechs Erwachsenen, zwei Individuen unbestimmten Alters und einem Kind), Fingerringen (in sechs Fällen) und Ringen im Ohrbereich (in vier Fällen, zwei davon bei Kindern).

Das in Dobranitz geborgene Skelettmaterial konnte im Jahr 2020 im Rahmen des INTERREG-Projekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen und Städte“ erneut untersucht werden. Aus zwanzig Bestattungen wurden für eine Analyse der stabilen



Il. 7
Tomografia komputerowa czaszki mężczyzny
z Göda z widocznym urazem. Brak śladów gojenia
świadczy o tym, że uraz mógł być przyczyną
śmierci mężczyzny.

Abb. 7
Computertomographie eines männlichen Schädels
aus Göda mit sichtbarer Verletzung. Das Fehlen
von Heilungsanzeichen lässt vermuten, dass diese
Verletzung die Todesursache gewesen sein könnte.

nym zrostem kości piszczelowej i strzałkowej, które mogło spowodować skrócenie kończyny i trudności w poruszaniu. Ponadto na fragmencie oczodołu z grobu dziecka rozpoznano występowanie *cribra orbitalia*, czyli porowatości górnej ściany oczodołu, będącej rezultatem niedoborów żelaza i witamin wywołanych niedożywieniem lub chorobami pasożytniczymi.

nych złożeń pozwoliło na stwierdzenie, że ponad 1/3 wszystkich pochówków (29 osobników) odkrytych na cmentarzysku to groby dzieci i osobników młodocianych, co jest typowe dla tego okresu historycznego, w którym umieralność dzieci była wysoka, głównie z powodu różnych chorób. Tym niemniej stwierdzono liczne przypadki wyposażenia grobów w kabłączki skroniowe, pierścionki, a także w dwóch przypadkach naszyjnik z paciorków oraz ceramiczne naczynia. Stosunkowo bogate wyposażenie zmarłych świadczyć może o ich dość wysokim statusie społecznym.

Podczas badań przeprowadzonych na kościach z późnostańskie cmentarzyska w Dobranitz, datowanego na okres od późnego X do XII w. (Geißler 2014, 4–7), analizie antropologicznej poddano źle zachowane i niekompletne szczątki z 43 grobów, wśród których płeć osobników określono zaledwie dla 10 (5 męskich i 5 żeńskich) spośród 29 osobników dorosłych. Poza tym w materiale szkieletowym zidentyfikowano 6 dzieci w wieku od 3,5 do 12,5 lat. Dla osobników z 8 grobów nie udało się określić ani płci, ani wieku w chwili śmierci. Bardzo zniszczony materiał uniemożliwił analizę morfologiczną, opisano jedynie zmiany patologiczne głównie typu zwyrodnieniowego, związane ze stanami zapalnymi (*osteoarthritis*) stawów biodrowych (4 przypadki). U jednego z osobników stwierdzono także złamanie kości podudzia z przesunięciem oraz nieprawidłowo-

wym zrostem kości piszczelowej i strzałkowej, które mogło spowodować skrócenie kończyny i trudności w poruszaniu. Ponadto na fragmencie oczodołu z grobu dziecka rozpoznano występowanie *cribra orbitalia*, czyli porowatości górnej ściany oczodołu, będącej rezultatem niedoborów żelaza i witamin wywołanych niedożywieniem lub chorobami pasożytniczymi.

Niektóre z grobów zawierały artefakty w postaci kabłączków skroniowych (u 6 osobników dorosłych; 2 osobników o nieokreślonym wieku i 1 dziecka), pierścionków (w 6 przypadkach) i pierścieni na wysokości ucha (w 4 przypadkach, w tym 2 dzieci).

Z materiału szkieletowego z Dobranitz podczas powtórnych badań prowadzonych w 2020 r. w ramach projektu INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody i miasta” pobrano próby tkanki kostnej z 20 pochówków. Wykorzystano je do przeprowadzenia badań izotopów stabilnych węgla, azotu i tlenu, w celu ustalenia diety tej grupy mieszkańców Górnych Łużyc. Po wyizolowaniu kolagenu z próbek kości w 8 z nich oznaczono skład izotopowy węgla i azotu, co pozwoliło na ustalenie prawdopodobnej strategii odżywiania się populacji. Okazało się, że dieta w badanej grupie odpowiadała ówczesnym warunkom gospodarczym, które w znacznej mierze kształtowały wpływy środowiskowe. Proporcje analizowanych izotopów wskazują, że wartość średnia wskaźnika pożywienia C3 w diecie była równa 87%. Oznacza to, że wśród spożywanych produktów dominowały pokarmy przygotowywane na bazie roślin szlaku fotosyntetycznego C3, czyli takich jak jęczmień, żyto i pszenica oraz mięsa zwierząt łądowych. W niewielkim stopniu dietę wzbogacało spożycie ryb morskich, nie można wykluczyć, że były to np. solone śledzie, dość popularne jako składnik

Kohlenstoff-, Stickstoff- und Sauerstoffisotope Knochenproben entnommen, um nähere Informationen über die Ernährungsweise dieser Oberlausitzer Bevölkerungsgruppe zu gewinnen. Nach einer Isolierung von Kollagen aus den Knochenproben ließen sich in acht Fällen die isotopische Zusammensetzung von Kohlenstoff und Stickstoff bestimmen, was Auskunft über die wahrscheinliche Ernährungsstrategie dieser Siedlungsgruppe gab. Es stellte sich heraus, dass die Ernährung in der untersuchten Population den damaligen wirtschaftlichen Bedingungen entsprach, die noch in hohem Maße durch äußere Umwelteinflüsse geprägt waren. Die proportionale Verteilung der analysierten Isotope zeigt, dass der Anteil an so genannter C3-Nahrung durchschnittlich 87% betrug. Dies bedeutet, dass unter den verzehrten Produkten Lebensmittel aus Pflanzen des C3-Photosynthesewegs, wie Gerste, Roggen und Weizen, sowie Fleisch von Landtieren dominierten. In geringem Maße wurde die Ernährung durch den Verzehr von Meeresfischen ergänzt. Es ist anzunehmen, dass es sich dabei z. B. um gesalzene Hering handelte, der zu dieser Zeit ein recht verbreitetes Nahrungsmittel war. Zusätzlich sind gelegentlich auch Produkte aus C4-Pflanzen, wie z. B. Hirse, verzehrt worden (Szostek/Lisowska-Gaczorek 2021, 7–15).

Neue Erkenntnisse brachten auch die 2020 bis 2021 auf dem früh- bis hochmittelalterlichen Hügelgräberfeld des 8.–12. Jh. in der Nachbarschaft des Burgwalls in Białogórze durchgeführten Untersuchungen, in deren Zuge unter anderem Grabungsarbeiten im Bereich von vier großen Grabhügeln erfolgten (Konczewski in diesem Band). In den oberen Schichten des Grabhügels Nr. 4 wurden neben Keramikfragmenten auch kleinere Ansammlungen eingeäscherten menschlicher Überreste entdeckt. Eine makroskopische Analyse zeigte, dass die gefundenen Knochenfragmente von vier Personen stammen: zwei Erwachsenen, bei denen das Geschlecht nicht bestimmt werden konnte, einem Kind und einer Person, bei der sich weder Sterbealter noch Geschlecht feststellen ließen. Der Verbrennungsgrad der untersuchten Überreste wurde anhand einer von Malinowski (1974, 7–15) vorgeschlagenen 5-Punkte-Skala bestimmt. In den meisten Ascheansammlungen wurden stark verbrannte Knochenfragmente gefunden (4^o – hohe Verbrennungsstufe: starke Rissbildung, Verformungen und Brüchigkeit der Knochen, gelblicher bis weißlich-grauer Farb-

ton). Nur in einer Ansammlung fand sich ein Fragment des Schafts eines Langknochens von einem sehr hohen Verbrennungsgrad (5^o – sehr starke Verbrennungsstufe, Einäscherung: organische Stoffe vollständig ausgebrannt, der Farbton fast kreideweiß). An den Fragmenten der verbrannten Knochen wurden keine Spuren von pathologischen Veränderungen beobachtet. Leider erlaubte die geringe Menge an Knochenmaterial (die Masse der einzelnen Ansammlungen betrug nicht mehr als 40g) keine Rückschlüsse auf rekonstruierbare Elemente des Einäscherungsritus.

Die durchgeführten interdisziplinären Untersuchungen weisen auf eine biologische Vielfalt der ehemaligen Bewohner der Oberlausitz hin. Die unterschiedlichen Bestattungsmethoden – von den Feuerbestattungen in Białogórze bis hin zu den Körperbestattungen in Göda, Liebon-Zscharnitz und Dobranitz, die Anordnung der sterblichen Überreste in den Särgen, die Ausstattung vieler Gräber mit Schmuckelementen, Gebrauchsgegenständen oder glaubensbedingten Beigaben, wie z. B. Steinen in einzelnen Gräbern, zeigen den Reichtum der Kultur der alten Slawen sowie der späteren Bewohner dieser Gebiete. Die Bestattungsbräuche veränderten sich im Laufe des Mittelalters bis in die Neuzeit. Zunächst waren sie geprägt von Glaubensvorstellungen, die allgemein als heidnisch bezeichnet werden. Später waren sie durch christliche Beisetzungsrituale gekennzeichnet, in denen jedoch die alten Bräuche noch stark nachklangen. Das Nebeneinander von zahlreichen Kinderbestattungen und einer relativ großen Zahl an Gräbern mit älteren Personen, zeugt von schwierigen Lebensbedingungen in der Kindheit und zugleich von der guten biologischen Verfassung derjenigen, die ein hohes Alter erreichten.

Es gibt sicherlich noch viele unentdeckte Geheimnisse und Fragen, die einer Klärung bedürfen. Dennoch kann gesagt werden, dass die internationale Zusammenarbeit und die interdisziplinären Forschungen im Rahmen des INTERREG-Projekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“, bei denen modernste Untersuchungsmethoden und -instrumente zum Einsatz kamen, das Bild der Geschichte dieser Region wesentlich bereicherten und einen Einblick in die Lebensbedingungen der ehemaligen Bewohner der Oberlausitz gewinnen ließen.



11.8
Rekonstrukcja pełnoplastyczna mężczyzny z Göda – etap rzeźbienia bruzd i zmarszczek.

Abb. 8
Vollplastische Rekonstruktion eines Mannes aus Göda – Phase der Gesichtsfalten und -furchenmodellierung.

40g) nie pozwalała niestety na wnioskowanie o możliwych do rekonstrukcji elementach obrzędu ciałopalnego.

odżywiania ludzi w tym okresie historycznym. Dodatkowym uzupełnieniem diety były także, spożywane sporadycznie, produkty przygotowane na bazie roślin szlaku fotosyntetycznego C4, takich jak np. proso (Szostek/Lisowska-Gaczorek 2021, 7–15).

Prowadzone w latach 2020–2021 badania wczesnośredniowiecznego cmentarzyska kurhanowego położonego w pobliżu grodziska w Białogórze obejmowały m. in. prace wykopaliskowe w obrębie czterech dużych kurhanów (Konczewski w tej publikacji). W warstwach powierzchniowych kurhanu 4 obok fragmentów naczyń odkryto również niewielkie skupiska przepalonych szczątków ludzkich. Analiza makroskopowa wykazała, że odnalezione fragmenty kostne należały do czterech osób: dwóch osobników dorosłych, dla których niemożliwe było określenie płci, dziecka i osobnika, dla którego określenie zarówno wieku w chwili śmierci, jak i płci nie było możliwe. Stopień przepalenia badanych szczątków określono za pomocą 5-stopniowej skali zaproponowanej przez Malinowskiego (1974, 7–15). W większości skupisk odnaleziono szczątki przepalone w stopniu silnym (4^o – przepalenie silne: pęknięcia, odkształcenia i kruchość kości znaczne, kolor żółtawo- lub białawoszary), tylko w jednym ze skupisk znajdował się fragment trzonu kości długiej przepalony bardzo silnie (5^o – przepalenie bardzo silne, spopielenie: substancje organiczne wypalone całkowicie, barwa zbliżona do kredowo-białej). Na fragmentach przepalonych kości nie stwierdzono żadnych śladów zmian patologicznych. Niewielka ilość przepalonych fragmentów kostnych (masa poszczególnych skupisk nie przekraczała

Przeprowadzone interdyscyplinarne badania wskazują na zróżnicowanie biologiczne dawnych mieszkańców Górnych Łużyc. Różne sposoby pochówków, poczynając od kurhanów w Białogórze z przepalonymi kośćmi ludzkimi po pochówki szkieletowe w Göda, Liebon-Zscharnitz i Dobranitz, układ szczątków zmarłych składanych w trumnach, wyposażenie wielu grobów w ozdoby, przedmioty użytkowe lub związane z wierzeniami, jak np. kamienie w grobach, ukazują bogactwo kultury dawnych Słowian oraz późniejszych mieszkańców tych terenów. Obyczaje pogrzebowe zmieniły się na przestrzeni trwania okresu średniowiecza po okres nowożytny: od wierzeń, które nazywamy potocznie pogańskimi, ku implementacji rytuałów pochówków chrześcijańskich, jednak z silnymi pozostałościami dawnych zwyczajów. Liczne szczątki dzieci przy jednoczesnej dość znacznej liczbie osób dożywających starości świadczą zarówno o trudnych warunkach życia w dzieciństwie, a równocześnie o dobrej kondycji biologicznej tych, którzy dożyli starości.

Wiele jest pewnie jeszcze nieodkrytych tajemnic i kwestii wymagających wyjaśnienia. Możemy jednak uznać, że współpraca międzynarodowa i interdyscyplinarne badania naukowe, realizowane w ramach projektu INTERREG „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody i miasta”, z wykorzystaniem najnowocześniejszych metod i narzędzi badawczych, znacznie wzbogaciły obraz historii tego regionu, a także przybliżyła nam wiedzę o warunkach życia dawnych mieszkańców Górnych Łużyc.

Sekt. Bischofswerda, No. 1

1. Klasse: Klappige Füllgefäße. No. 1: Grün, von einer
Kornart mit glimmerblättrigen, nicht
in Reife verholten Weizenkörnern. No. 2: Grün
rot, von feiner gestäubter. No. 3: Gelbgrün, von
gestäubter, von beiden feiner. No. 4: Gelbgrün, auf
brauner Stube, immer ganz feiner. Auf die
No. 2 und 4 sind mit verkohltem Getreide
gegraben.

Sundstelle

1. Klasse: Lagerort bei Sprittwitz
sind nicht in einem Lager geerntet
verpackt worden. Geerntet am 31. Mai 1912 in
Nähe von diesen Orten. In
1912 am 1. d. Eb. 1912
in der Nähe von

VON DER SPREU
GETRENNT

ODDZIELIĆ
ZIARNO OD PLEW

Christoph Herbig

Abb. 1
Eine Unmenge an Körnern – gereinigter Roggenvorrat aus Spittwitz (Museum Bautzen, Inv.Nr.V260).

Il. 1
Bogate zasoby ziaren – oczyszczony depozyt zboża ze Spittwitz (Muzeum w Budziszynie, nr inw.V260).



Von der Spreu getrennt

Ein Getreidevorrat vom Burgwall bei Spittwitz gibt Einblicke in die slawische Landwirtschaft

Christoph Herbig

Der Burgwall von Spittwitz liegt an einem felsigen Steilhang des Silberwassers. Schon seit dem frühen 19. Jh. wurde die „alte Schanze“ in der älteren Literatur zur Altertumforschung erwähnt (Preusker 1927) und es war im Jahre 1902, als dort erste Ausgrabungen durch den Bautzner Zweigverein der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz durchgeführt wurden.¹

In den Grabungsberichten werden verkohlte hölzerne Konstruktionselemente (z. B. Balken) als auch verkohltes Getreide/verkohlte Getreidekörner erwähnt.² So fanden sich im Wallinneren sogar einige Keramikgefäße, die ganze Vorräte enthielten.

Schon im Jahre 1908 wurde dieses Material von der alten Schanze untersucht³ und es konnten solche Kulturpflanzen wie Roggen (*Secale cereale*), Zwerg-Weizen⁴ (*Triticum compactum*) und Erbse⁵ (*Pisum sativum*) sowie die Unkräuter Kornrade (*Agrostemma githago*) und Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*) bestimmt werden.

Die Funde fristeten im Depot des Museums in Bautzen⁶ einen über 100 Jahre dauernden Dornröschenschlaf, bevor sie im Jahre 2015 im Rahmen der Ausstellung „Burgen, Scherben, Schlafenringe. Regionale Archäologie des Mittelalters“ „wach geküsst“ wurden. Im Vorfeld der Präsentation der Vorräte sollten die Bestimmungen von 1908 überprüft werden und das Material mit aktuellen archäobot-

anischen Fragestellungen belangt werden. Gerade Getreidevorräte liefern uns wichtige Informationen zu Ernährung und Landwirtschaft in der Vor- und Frühgeschichte.

Bei den Spittwitzer Vorräten handelt es sich um Reste von Roggenvorräten, denen ein gewisser Anteil (etwa 5%) an Saat-Weizen (*Triticum aestivum*) beigemischt war (Abb. 1, 2). Da beide Arten als Wintergetreide angebaut wurden und als Nacktgetreide eine entsprechende Aufarbeitung durchlaufen⁷, dürften Roggen und Saat-Weizen gemeinsam auf den Äckern gewachsen sein.

Schriftquellen und archäobotanischen Untersuchungen zufolge boomte Roggen im Mittelalter in ganz Mitteleuropa (Neef 2002, 331f.; Zerl/Meurers-Balke 2012). Er gilt als das wichtigste Brotgetreide. Doch auch Saat-Weizen war weit verbreitet (Herbig 2012, 202; Viol et al. 2018, 282). Dazu kommen in Spittwitz Einzelfunde von Echter Hirse (syn. Rispenhirse [*Panicum miliaceum*]) und Saat-Hafer (*Avena sativa*). Weitere Anbaupflanzen waren Spelzgerste (*Hordeum vulgare*), Emmer (*Triticum dicoccon*), Acker-Bohne (*Vicia faba*), Erbse (*Pisum sativum*), Linse (*Lens culinaris*), Futterwicke (*Vicia sativa*) und Lein (*Linum usitatissimum*) (Neef 2002, 331f.).

Das Fehlen von Druschresten (Hüllspelzen und Spindelgliedern) und das Auffinden von nur wenigen Unkräutern zeigen indessen, dass es sich um gut gereinigtes, d. h. gedroschenes, gesiebtes und geworfeltes Material handelt. Höchstwahrscheinlich wurde die Versorgung der Schanze mit aufberei-

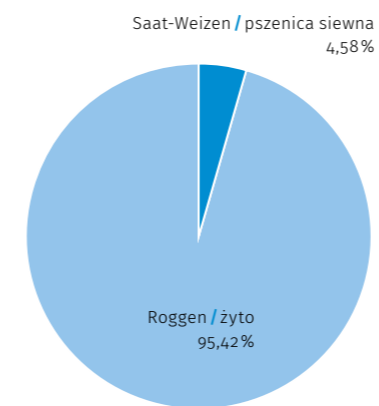


Abb. 2
Prozentuale Anteile von Roggen und Saat-Weizen in den Spittwitzer Vorräten.

Il. 2
Procentowy udział żyta i pszenicy siewnej w zasobach ze Spittwitz.

Oddzielić ziarno od plew

Depozyt zboża z grodziska w Spittwitz jako przyczynek do poznania gospodarki rolnej dawnych Słowian

Christoph Herbig

Grodzisko w Spittwitz położone jest ponad stromym, skalistym zboczem doliny rzeki Silberwasser. W starszej literaturze archeologicznej wymieniane jest ono już od początku XIX w. jako „stary gród“ (Preusker 1927), a w 1902 r. budziszynski oddział Towarzystwa Antropologii i Prehistorii Górnych Łużyc / Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz przeprowadził na jego terenie pierwsze prace wykopaliskowe¹.

W sprawozdaniach z badań opisane są zwęglone elementy konstrukcji drewnianych (m. in. belek) oraz przepalane ziarna zbóż². We wnętrzu grodziska znaleziono ponadto kilka zachowanych naczyń glinianych, w których przechowywane były zapasy zboża.

Pozyskany wówczas materiał poddano już w roku 1908 badaniom³, w wyniku których zidentyfikowano występowanie w nim takich roślin uprawnych, jak żyto (*Secale cereale*), pszenica karłowata⁴ (*Triticum compactum*) i groch⁵ (*Pisum sativum*), a także chwastów, jak kąkol polny (*Agrostemma githago*) czy stokłosa żytnia (*Bromus secalinus*).

Przez ponad sto lat znaleziska te leżały zapomniane w magazynach Muzeum w Budziszynie⁶, aż do ich „wydobycia z uśpionia“ w 2015 r., w ramach przygotowań do wystawy „Grody, skorupy, kabłączki skroniowe. Regionalna archeologia średniowiecza“. Przed ich prezentacją na ekspozycji postanowiono zweryfikować wyniki z 1908 r. i przebadać materiał pod kątem zagadnień, którymi zajmuje się współczesna archeobotanika. Depozyty zbóż dostarczają szczególnie cennych informacji na temat diety oraz rolnictwa w czasach prehistorycznych i wczesnohistorycznych.

Materiał badawczy obejmował pozostałości zasobów żyta, zmieszanego z niewielką ilością (ok. 5%) pszenicy siewnej (*Triticum aestivum*) (il. 1, 2). Ponieważ oba gatunki uprawiano jako zboża ozime, które jako odmiany nieoplewione poddawane były takim samym procesom przerobu⁷, prawdopodobnie wspólnie też rosły na polach.

Źródła pisane oraz wyniki badań archeobotanicznych potwierdzają, że w średniowieczu w całej Europie Środkowej bardzo rozpowszechnione było żyto (Neef 2002, 331 n.; Zerl/Meurers-Balke 2012). Było ono uznawane za najważniejszy składnik używany do wypieku chleba. Pszenica siewna była równie szeroko stosowana (Herbig 2012, 202; Viol et al. 2018, 282). W Spittwitz znaleziono ponadto pojedyncze ziarna prosa zwyczajnego (proso właściwe, *Panicum miliaceum*) i owsa zwyczajnego (*Avena sativa*). Wśród dalszych roślin uprawnych natrafiono na jęczmień zwyczajny (*Hordeum vulgare*), pszenicę płaskurkę (*Triticum dicoccon*), bób (*Vicia faba*), groch zwyczajny (*Pisum sativum*), soczewicę jadalną (*Lens culinaris*), wykę siewną (*Vicia sativa*) oraz len zwyczajny (*Linum usitatissimum*) (Neef 2002, 331 n.).

Brak pozostałości po omtocie (plew i osadek kłosowych) oraz znalezienie jedynie kilku odmian chwastów świadczą o dobrym oczyszczeniu zboża polegającym na jego wymłóceniu, odwianiu i wielokrotnym przesianiu. W podstawowe produkty żywnościowe gród zaopatrywany był prawdopodob-

Oddzielić ziarno od plew



B

Abb. 3

A Blühende Kornrade.

B Verkohlte Samen von Kornrade aus Spittwitz.

Il. 3

A Kwitnący kąkol polny.

B Zwęglone nasiona kăkolu polnego ze Spittwitz.



A



A



B

Abb. 4

A Mutterkorn an Roggenähre.

B Sklerotien von Mutterkorn aus Spittwitz.

Il. 4

A Sporysz w kłosie żyta.

B Sklerocja buławinki czerwonej ze Spittwitz.

teten Grundnahrungsmitteln aus dem Umland gewährleistet. Voraussetzung dafür waren agrarische Überschüsse.

Aufgrund der guten Aufarbeitung des Ernteguts sind in den Vorräten vor allem großfrüchtige Unkräuter belegt, die schlecht bei der Getreidereinigung entfernt werden konnten: Roggen-Trespe (*Bromus secalinus*), Kornrade (*Agrostemma githago*) (Abb. 3), Acker-Rettich (*Raphanus raphanistrum*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rauhaari-ge Wicke (*Vicia hirsuta*) und Winden-Knöterich (*Polygonum convolvulus*).

In Spittwitz fanden sich Fruchtkörper von Mutterkorn (*Claviceps purpurea*), einem insbesondere auf Roggen parasitierenden Schlauchpilz (Abb. 4). Aufgrund seines Gehalts an giftigen Inhaltsstoffen führten mit Mutterkorn verunreinigte Getreideverarbeitungsprodukte im Mittelalter zu teilweise epidemisch auftretenden Massenvergiftungen, die „*ignis sacer*“ oder „Antoniusfeuer“ genannt wurden. Es traten Symptome wie Verwirrtheit, Wahnvorstellungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Ohrensausen oder Durchfall auf. Zuweilen waren Atem- und Herzstillstand die Folge. Ein übermäßiger und steter Konsum führte zu Lähmungserscheinungen und einem späteren Absterben der Gliedmaßen. Durch eine Schädigung der peripheren Blutgefäße starben die betroffenen, blau-schwarz mumifizierten Körperteile ab. Vor allem der 1095 in Frankreich gegründete Orden der Antoniter, der in ganz Europa Spitälern unterhielt, widmete sich der Pflege und Behandlung von Patienten mit Antoniusfeuer (Schulz 2011, 736f.).

Die neuere Sichtung und archäobotanische Untersuchung der Vorräte aus Spittwitz konnten nicht nur die älteren Bestimmungen bestätigen, sondern auch das erfasste Pflanzenspektrum erweitern. Die Funde liefern damit einzigartige Ergebnisse zur Landwirtschaft in der Oberlausitz in der Zeit der slawischen Besiedlung.

1 – Vgl. Beitrag Schöne et al. in diesem Band, vor allem auch zur Datierung. 2 – Grabungsberichte vom 23.5.1902, 31.5.1902 und 25.6.1902, archäologische Ortsakten des Museums Bautzen, Ortsgemarkung Spittwitz. 3 – Vgl. Brief vom 24.5.1908 in den Ortsakten des Landesamtes für Archäologie Sachsen zu Spittwitz. 4 – Zwerg-Weizen, eine Unterart vom Saat-Weizen (*Triticum aestivum*), zeichnet sich durch kurze, gedrungene Ähren aus. Da im Spittwitzer Material jedoch keine Ähren gefunden wurden, ist nur eine Ansprache der Funde als Saat-Weizen möglich. 5 – Bei diesen Funden wird nur eine Bestimmung auf die Gattung *Pisum* angegeben. Da sich im Untersuchungsgebiet jedoch keine wilden Verwandten der (Garten-)Erbse finden und diese Hülsenfrucht in slawischen Fundkontexten häufig ist, wird hier davon ausgegangen, dass es sich bei den Funden um Reste derselben handelt. 6 – Es liegen vier Proben mit folgenden Inventarnummern vor: V260, V262, V5345, V5917. 7 – Die Ähren der Spelzweizen Emmer (*Triticum dicoccon*), Einkorn (*Triticum monococcum*) und Dinkel (*Triticum spelta*) zerfallen nach einem ersten Dreschvorgang in Ährchen. Dort sind die noch bespelzten Körner gut gegen Insekten und Schimmel geschützt und können gut eingelagert werden. Erst bei der Zubereitung von Backwaren werden die Ährchen der Spelzweizen in einem zweiten Dreschvorgang oder beim Mörsern entspelzt. Im Gegensatz zu den Spelzweizen bedarf es bei Roggen und Saat-Weizen nur eines Dreschvorgangs, um die Körner aus der Ähre zu lösen. Ein gezielter Mischanbau von Spelz- und Nachtgetreide ist aufgrund dieser unterschiedlichen Aufbereitungsweise nicht anzunehmen.

nie durch okoliczną ludność, co uwarunkowane było istnieniem odpowiednich nadwyżek.

Ze względu na staranne oczyszczenie zbóż, w znalezionych zasobach udokumentowano głównie wielkoowocowe gatunki chwastów, które trudno było usunąć podczas przebiegania: stokłosę żytnią (*Bromus secalinus*), kăkol polny (*Agrostemma githago*) (il. 3), rzodkiew świerzępę (*Raphanus raphanistrum*), świerzbnicę polną (*Knautia arvensis*), wykę drobnokwiatową (*Vicia hirsuta*) i rdestówkę powojową (*Polygonum convolvulus*).

W Spittwitz znaleziono również owocniki buławinki czerwonej (*Claviceps purpurea*), grzyba workowego pasożytującego szczególnie często na kłosach żyta (il. 4). Ze względu na zawartość trujących składników, skażone sporyszem produkty zbożowe prowadziły w średniowieczu do masowych, niekiedy wręcz epidemicznych zatruc, które nazywano „*ignis sacer*“ lub „ogniem św. Antoniego“. Występowały wówczas takie objawy, jak utrata orientacji, halucynacje, bóle głowy, przykurcze mięśni, dzwonienie w uszach czy biegunka. Czasami zatrucie mogło skutkować bezdechem czy wstrzymaniem akcji serca. Nadmierne i regularne spożywanie prowadziło do paraliżu wraz ze stopniowym obumieraniem kończyn. Z powodu uszkodzenia obwodowych naczyń krwionośnych dochodziło do martwicy tkanek i obumierania zaatakowanych partii ciała, przybierających kolor niebiesko-czarny. Opiece i leczeniu pa-

cientów dotkniętych tą chorobą poświęcił się zwłaszcza założony we Francji w 1095 r. zakon antonitów, który prowadził szpitale w całej Europie (Schulz 2011, 736 n.).

Najnowsze badania archeobotaniczne zasobów zbożowych z grodu w Spittwitz nie tylko potwierdziły wcześniejsze ustalenia, ale także poszerzyły spektrum udokumentowanych wówczas roślin. Znaleździło to dostarczyło zatem wyjątkowych informacji na temat rolnictwa na Górnych Łużycach w okresie słowiańskim.

1 – Por. artykuł Schöne et al. w niniejszym tomie, szczególnie na temat datowania. 2 – Sprawozdania z prac wykopaliskowych z 23.5.1902 r., 31.5.1902 r. oraz 25.6.1902 r., akta ewidencyjne stanowisk archeologicznych w Muzeum w Budziszynie, obręb ewidencyjny Spittwitz. 3 – Por. list z 24.5.1908 r. w aktach ewidencyjnych stanowisk archeologicznych Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii dotyczących Spittwitz. 4 – Pszenica karłowata stanowi podgatunek pszenicy siewnej (*Triticum aestivum*), charakteryzującą się krótkimi, zbitymi kłosami. Ponieważ w materiale ze Spittwitz nie znaleziono kłosów, znaleziska te można jedynie zidentyfikować jako ziarna pszenicy. 5 – W wypadku tych znalezisk podano jedynie ich przynależność do rodzaju roślin *Pisum*. Ponieważ jednak na badanym obszarze nie występowały dzikie odmiany grochu zwyczajnego, a roślina ta często występuje wśród słowiańskich znalezisk archeologicznych, można przyjąć, że znaleziska te są pozostałościami po tym gatunku. 6 – Zbiory oznaczono następującymi czterema numerami inwentaryzacyjnymi: V260, V262, V5345, V5917. 7 – Kłosa gatunków pszenicznych, jak pszenica płaskurka (*Triticum dicoccon*), pszenica samopsza (*Triticum monococcum*) czy orkisz (*Triticum spelta*), rozpadają się po wstępnym procesie młócenia na mniejsze kłoski, w których ziarna – nadal okryte plewami – są dobrze chronione przed owadami oraz pleśnią i mogą być długo magazynowane. Dopiero podczas przygotowywania wypieków, kłoski w drugim procesie omlotu lub przy ubijaniu w móżdżerze pozbawiane są plew. W przeciwieństwie do wspomnianych wyżej okrytonasiennych odmian pszenicy, żyto i pszenica siewna wymagają tylko jednego procesu omlotu, aby wyluskać ziarna z kłosa. Ze względu na tę różnicę w procesie przetwarzania można przyjąć, że przy uprawie nie łączono zbóż nagonasiennych z okrytonasiennymi.



**ARCHÄOLOGIE
IN 3D**

**ARCHEOLOGIA
W 3D**

Cornelia Pönitz

Archäologie in 3D

Scannen von kleinsten Dingen aus „1000 Jahren Oberlausitz“

Cornelia Pönitz

Im Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ lag ein Schwerpunkt der Arbeit des Landesamtes für Archäologie Sachsen darauf, Kleinfunde zu scannen, die aus der Oberlausitz bzw. dem Fördergebiet des Kooperationsprogrammes INTERREG Polen – Sachsen 2014–2020 stammen. Seit 2005 wird die 3D-Funddigitalisierung im Landesamt vorgenommen. Bis September 2021 konnten 24 500 3D-Digitalisate erstellt werden, die nicht nur in Sachsen, sondern auch in Brandenburg, Bayern, Nordrhein-Westfalen sowie weiteren Regionen gefunden wurden (Coburger et al. 2020, 383 f.).

Die Messungen während der Projektzeit erfolgten vornehmlich mit einem Streifenlichtscanner *Hexagon smartSCAN3D-HEC8*. Dieser ist mit einem Messfeld von 75 mm ausgestattet, wodurch das Messvolumen nur ca. 5×5×5 cm beträgt. Die dadurch bedingte hohe Auflösung der 3D-Modelle liegt



Abb. 1
Arbeitsbereich für Scannen und Fotografieren.

Il. 1
Strefa skanowania i fotografowania.

durchschnittlich bei rund 0,03 mm, was etwa der Hälfte des Querschnitts eines menschlichen Haars entspricht. Während des Scans liegend die Objekte auf einem vom Scanner angesteuerten automatischen Drehteller. Ihm gegenüber befindet sich die Messeinheit, die ungefähr in einem 35°-Winkel zum Objekt ausgerichtet ist (Abb. 1). Auf das Objekt werden durch den Scanner definierte Streifenmuster projiziert, bei denen es durch die Oberfläche zu Verzerrungen kommt. Die dabei entstandenen Muster werden von den Kamerasensoren aufgenommen und die 3D-Koordinaten trianguliert. Ein Scanvorgang dauert zwischen 20 und 30 Minuten, währenddessen mehrere Aufnahmen von jeder Seite erfolgen.

Zu den gescannten Funden zählten Ringe verschiedener Art wie Schläfen-, Ohr- und Fingerringe, des Weiteren Perlen, andere Schmuckfragmente, ein Petschaft, Tonfiguren und zum größten Teil Münzen und deren Fragmente. Der Schmuck wie auch die Münzen bestehen aus Silber, durch dessen glänzende Oberfläche es zu Problemen in der Aufnahme kommen kann. Sie reflektiert das Scannerlicht nämlich anders als matte Oberflächen. Dadurch entsteht ein „Messrauschen“, das sich als unruhig wirkende Struktur in den Scans abzeichnet und die glatte Oberfläche, wie sie bei Münzen und Schmuckstücken zu erwarten ist, überformt. Zudem weist Silber eine dunkle bis schwarze Patina auf, die das Licht teilweise nicht reflektiert und die Messung erschwert. Auch durch die Form eines Objekts kann es zu Problemen kommen. Wenn die

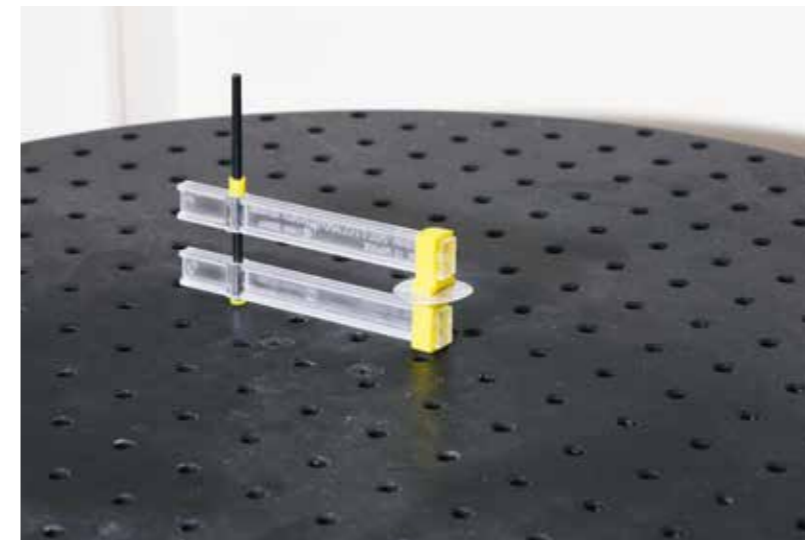


Abb. 2
Hilfskörper für die manuelle Ausrichtung von Münzvorder- und -rückseite.

Il. 2
Sprężet pomocniczy do ręcznego ustawiania awersu i rewersu monety.

Archeologia w 3D

Skonowanie najmniejszych zabytków z 1000 lat Górnych Łużyc

Cornelia Pönitz

Jednym z obszarów działań Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii / Landesamt für Archäologie Sachsen w projekcie „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ było skonowanie drobnych znalezisk pochodzących z obszaru objętego programem INTERREG Polska – Saksonia 2014–2020, w tym z terenu Górnych Łużyc. Od 2005 r. w instytucji tej wykonywana jest trójwymiarowa digitalizacja zabytków. Do września 2021 r. opracowano w ten sposób 24 500 znalezisk pochodzących nie tylko z Saksonii, ale także z Brandenburgii, Bawarii, Północnej Nadrenii-Westfalii i innych regionów (Coburger et al. 2020, 383 n.).

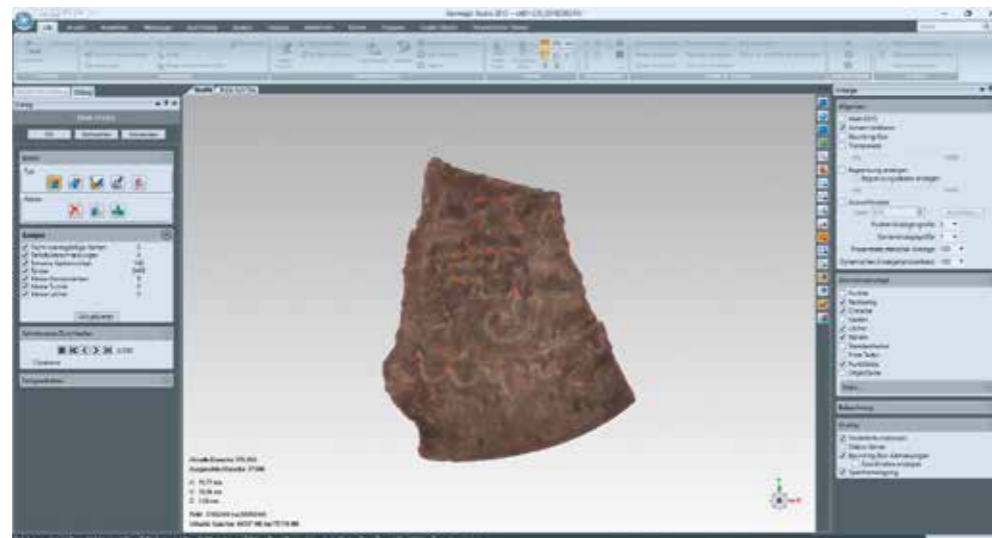
W ramach projektu pomiary wykonywano głównie za pomocą skanera bazującego na projekcji światła strukturalnego *Hexagon smartSCAN3D-HEC8*. Jest on wyposażony w pole pomiarowe o głębokości 75 mm, w związku z czym objętość pomiarowa wynosi jedynie ok. 5×5×5 cm. Wynikająca z tego wysoka rozdzielczość modeli 3D mierzy średnio ok. 0,03 mm,

co odpowiada mniej więcej połowie przekroju ludzkiego włosa. Podczas procesu skonowania obiekty leżą na automatycznym stole obrotowym sterowanym przez skaner. Naprzeciwko stołu znajduje się jednostka pomiarowa, ustawiona do niego pod kątem około 35° (Il. 1). Na przedmiocie wyświetlane są zdefiniowane przez skaner wzory linii, deformowane przez ukształtowanie powierzchni. Powstały w ten sposób wzór jest rejestrowany przez czujniki kamery, a współrzędne 3D są triangulowane. Skonowanie jednego obiektu trwa od 20 do 30 minut, w tym czasie wykonywanych jest kilka ujęć z każdej strony.

Do zeskanowanych znalezisk archeologicznych należały różnego rodzaju ozdoby, takie jak kabłączki skroniowe, zausznice i pierścionki, a także paciorki oraz inne fragmenty biżuterii, pieczęć i figurki gliniane. Największą grupę stanowiły monety i ich fragmenty, które podobnie jak biżuteria wykonane były ze srebra. Błyszcząca powierzchnia takich obiektów może powodować problemy przy skonowaniu, gdyż odbija ona światło skanera w inny sposób niż powierzchnie matowe. Powoduje to tzw. szum pomiarowy, odzwierciedlający się na skanach w postaci niestabilnej struktury i zmieniający wygląd typowej dla monet i ozdób gładkiej powierzchni. Po-

Abb. 3
Bereinigung der Messfehler mit der Software Geomagic Studio.

Il. 3
Korekta błędów pomiarowych przy użyciu programu Geomagic Studio.



Oberfläche, beispielsweise durch Unterschneidungen, so komplex strukturiert ist, dass das optische Messverfahren nicht alle Bereiche erfassen kann, verbleiben Fehlstellen im 3D-Modell, die nicht oder nur bedingt rekonstruiert werden können. Falls das Innere eines Hohlkörpers für eine Untersuchung wichtig ist, kann es nur mithilfe eines anderen Aufnahmeverfahrens sichtbar gemacht werden – z. B. mit einer Computertomografie, bei der die Röntgenstrahlen das Objekt auch im Innenbereich durchdringen. Bei einem sehr flachen Objekt wie einer Münze ist der Überlappungsbereich meist zu klein, um die Vorder- und Rückseite zueinander auszurichten und in den exakten Abstand zu bringen, welcher der Materialstärke entspricht. Aus diesem Grund wird ein Hilfskörper als Referenzgröße von jeder Seite einmal zusätzlich gescannt (Abb. 2).

Nach dem Scanvorgang erfolgt eine Nachbearbeitung im Scanprogramm *OptoCat*, um das durch Reflexionen entstandene „Messrauschen“, das sich durch Spitzen und Zacken in den Daten zeigt, zu reduzieren, ggf. den Hilfskörper zu entfernen und ein 3D-Modell berechnen zu lassen.

Im nächsten Schritt wird das Modell in die Software *Geomagic WRAP* geladen und noch eventuell vorhandene Modell- bzw. Geometriefehler, kleine Fehlstellen und Spitzen werden bereinigt (Abb. 3). Im Anschluss kann eine Bildausgabe in *Geomagic* als 3D-PDF und im Programm *TroveSketch* als Bilddatei im JPG-Format erfolgen oder es wird noch genauer bzw. erneut in *OptoCat* texturiert. Dabei wird das

3D-Modell mit den von den Scannerkameras aufgenommenen Farbbildern oder mit den Aufnahmen eines zusätzlichen Fotoapparats mit Makroobjektiv „überzogen“, um ein fotorealistisches und farbrechtes Abbild der Oberfläche des Objekts zu bekommen. Wenn Makrofotos genutzt werden, sollten viele Fotos vom Objekt aufgenommen werden, um Lichtpunkte (d. h. punktuelle Reflexionen, die bei Objektfotos durch Lampenbeleuchtung entstehen) zu entfernen und ein homogenes Ergebnis zu erhalten. Bei Münzen erfolgt von jeder Seite eine Aufnahme, die nach der numismatischen Auswertung als Vorder- und Rückseite ausgerichtet wird. Bei dieser Texturierung werden mithilfe von übereinstimmenden Passpunkten die Fotos auf den Scan projiziert, wobei durch weitere identische Punkte die Bildausrichtung verbessert wird (Abb. 4). Das Endergebnis stellt ein 3D-Modell mit der Bildqualität eines Makrofotos und der hochauflösenden Geometrie eines Streifenlichtscans dar (Abb. 5).

Während des Scanvorgangs werden die Metadaten zum Objekt, wie Ansprache, Material, Datierung, Beschreibung und Literatur, in die 3D-Datenbank des Landesamtes eingetragen, die für interne Recherchen zur Verfügung steht. Nach Bedarf erfolgt eine Verarbeitung der 3D-Modelle für das seit Anfang 2020 existierende Webportal *archaeo3D* (<https://archaeo3d.de>). Somit erhalten externe Forscher und Projektpartner wie auch die Öffentlichkeit Zugriff auf die Daten (Coburger et al. 2020, 390) (Abb. 6). Alle Informationen zu den Objekten werden dabei aus der 3D-Datenbank übernommen.



Abb. 4
Texturierung im Programm OptoCat.

Il. 4
Teksturowanie w programie OptoCat.

nadto na srebrze powstaje ciemna, czy wręcz czarna patyna, która częściowo nie odbija światła i utrudnia wykonanie pomiaru. Również sama forma przedmiotu może stwarzać trudności przy skanowaniu. Jeśli struktura powierzchni charakteryzuje się złożoną budową, na przykład w wyniku przecinania się różnych elementów, a optyczny pomiar nie może objąć wszystkich jej obszarów, powstają w modelu 3D luki, których częściowo lub nawet całkowicie nie można zrekonstruować. Jeżeli dla celów badawczych ważny jest także obraz wnętrza korpusu przedmiotu, można go pozyskać jedynie za pomocą innej metody – np. tomografii komputerowej, w której promienie rentgenowskie wnikają do wnętrza obiektu. W przypadku bardzo płaskiego przedmiotu, takiego jak moneta, pokrywające się obszary są zwykle zbyt małe, aby można było ustawić awers i rewers odpowiednio względem siebie i umieścić je w dokładnej odległości odpowiadającej grubości materiału. Z tego powodu przy skanowaniu każdej strony umieszczany jest dodatkowo obiekt pomocniczy jako wartość referencyjna (Il. 2).

Po zakończeniu procesu skanowania następuje końcowa obróbka danych w programie *OptoCat* w celu zmniejszenia szumu pomiarowego, spowodowanego przez odbicia i uwidaczniającego się w zeskanowanym profilu w postaci wierzchołków i wyrzuteń, a także usunięcia przedmiotu pomocniczego i stworzenia modelu 3D.

Następnie model cyfrowy jest otwierany w oprogramowaniu *Geomagic WRAP*, za pomocą którego

korygowane są wszelkie pozostałe błędy w modelu lub jego geometrii oraz czyszczone są małe luki i „piki” (Il. 3). Korzystając następnie z programu *Geomagic* można wygenerować obraz jako plik PDF-3D oraz w programie *TroveSketch* jako plik w formacie JPG. Pozyskany obraz można również dokładniej bądź ponownie teksturować w programie *OptoCat*. Wówczas model 3D jest „pokrywany” kolorowymi zdjęciami wykonanymi przez kamery skanera lub z dodatkowej kamery z obiektywem makro, w celu uzyskania fotograficznego, realistycznego i wierne kolorystycznie obrazu powierzchni obiektu. Przy korzystaniu ze zdjęć makro należy wykonać wiele fotografii obiektu w celu usunięcia refleksów świetlnych powstałych przez użycie lamp fotograficznych i uzyskania homogenicznego efektu. W przypadku monet wykonywane są zdjęcia awersu i rewersu, które są odpowiednio ustawiane w oparciu o analizę numizmatyczną. W procesie teksturowania zdjęcia nanoszone są na skan za pomocą pokrywających się punktów kontrolnych, a dzięki dalszym tożsamym punktom obraz jest kalibrowany (Il. 4). Efektem końcowym jest model 3D o jakości obrazu zdjęcia makro i wykonanego w technologii światła strukturalnego skanu o geometrii wysokiej rozdzielczości (Il. 5).

Podczas procesu skanowania do bazy danych 3D Krajowego Urzędu ds. Archeologii wprowadzane są metadane dotyczące obiektu, takie jak jego funkcja, materiał, datowanie, opis i literatura, które posłużą następnie do wewnętrznych badań. W razie potrzeby modele 3D są przetwarzane dla istnie-

Abb.5
Endergebnis einer mit *OptoCat*
texturierten Münze.

Il.5
Wynik końcowy obróbki monety
teksturowanej za pomocą *OptoCat*.

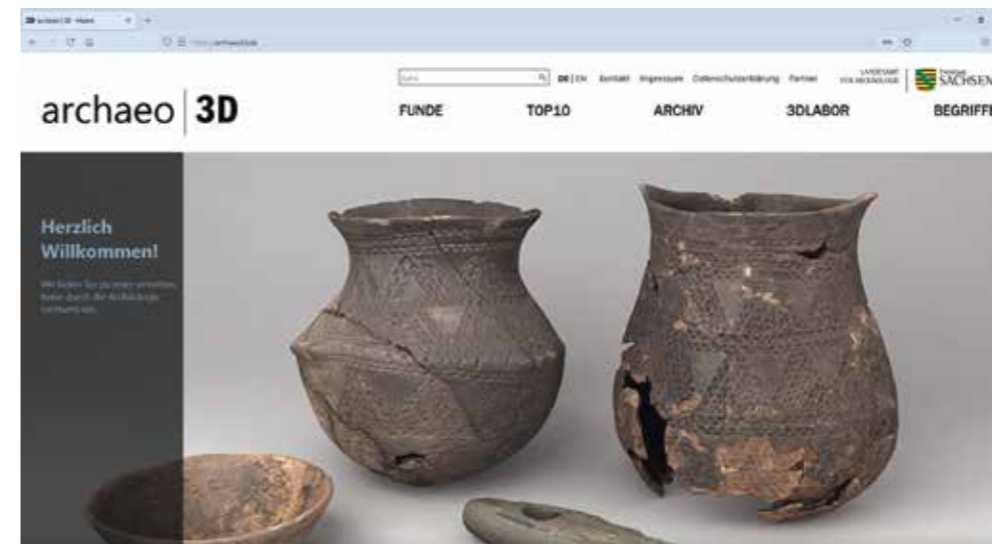
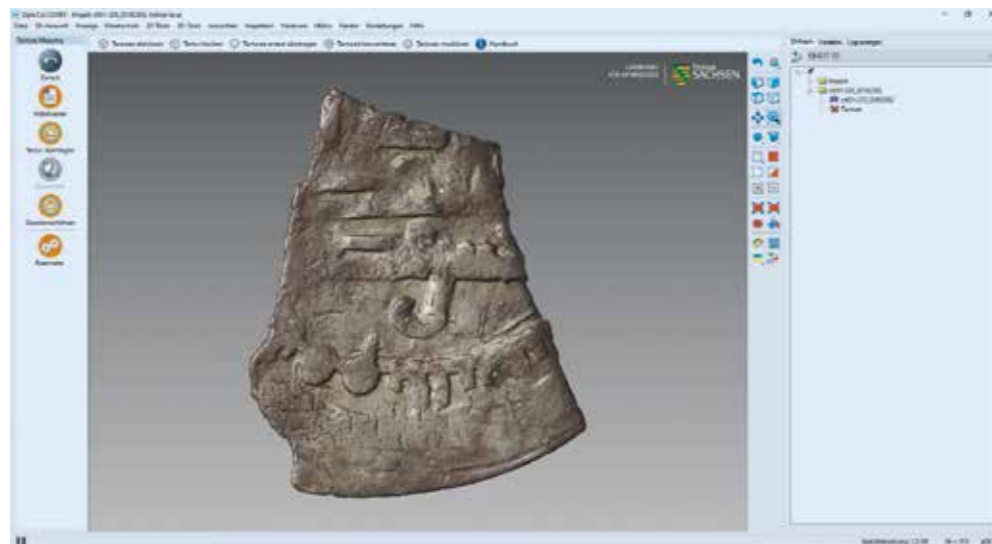


Abb.6
Startseite des Webportals *archaeo3D*
(<https://archaeo3d.de>).

Il.6
Strona główna portalu *archaeo3D*
(<https://archaeo3d.de>).

Die Generierung von 3D-Modellen bietet neben dem beschriebenen hohen Aufwand erhebliche Vorteile. Zwar wird für die 3D-Digitalisierung mehr Zeit benötigt als für ein einfaches Foto, das Objekt ist aber bedeutend schneller aufgenommen, als eine Zeichnung angefertigt. Von dieser hochpräzisen dreidimensionalen „Replik“ kann man darüber hinaus an beliebigen Positionen Profile (Querschnitte) und Maße von Oberflächenmerkmalen, wie z. B. Bearbeitungsspuren, nehmen. Dank der 3D-Modelle ist eine orts- und zeitungebundene Bearbeitung ohne den Originalfund möglich, falls sich dieser in einer Ausstellung oder der Restaurierung befindet. Herauszustellen ist auch, dass auf den 3D-Modellen die Oberflächen teilweise detaillierter abgebildet sind als auf einem Foto. Somit sind Inschriften und Münzzeichen besser zu erkennen und zu deuten, was der numismatischen Untersuchung zugutekommt. Des Weiteren ist es möglich, auch bei lediglich fragmentarischer Überlieferung Rekonstruktionen anzufertigen. Die Objekte können aus mehreren Modellen zusammengefügt oder die Fehlstellen ergänzt werden, wodurch der Wissenschaftler eine genaue Vorstellung von den Objekten bekommen kann.

Die Aufnahme der vielen Münzen aus dem Hacksilberschatz von Cortnitz während des Projektes und solcher aus anderen Komplexen wie aus dem Münzschatz von Lauenstein bietet noch weitere Möglichkeiten. Die Modelle erlauben verschiedene Oberflächenanalysen, z. B. von Bearbeitungsspuren und Prägungen, anhand derer Fragestellungen

zur Produktion und Geschichte der Münzen und ihrer Besitzer beantwortet werden können. Zudem ist es möglich, die gescannten Münzen als Trainingsdaten für potenzielle KI-gestützte Klassifizierungsprogramme zu nutzen (Coburger et al. 2020, 383; vgl. Elburg et al. 2015; Tolksdorf et al. 2017).

Neben der archäologischen Dokumentation erfüllen 3D-Modelle unterschiedliche Funktionen. So können bei Ausstellungen Repliken aus 3D-Druckern als Platzhalter angefertigt werden, falls das Originalobjekt entnommen werden muss. Im smac, dem Staatlichen Museum für Archäologie Chemnitz, dienen 3D-Drucke auch der Inklusion. So wird das museumspädagogische Angebot um den taktilen Aspekt erweitert und die Besucher können die Objekte auch einmal in die Hand nehmen (Coburger et al. 2020, 384). Darüber hinaus können Verlinkungen zu *archaeo3d* direkt in den virtuellen Rundgang des Museums (<https://www.360.de/smac>) eingebunden und die Exponate mit Fachinformationen aus der 3D-Datenbank angereichert werden. Somit können reale, aber auch „virtuelle“ Besucher eine erweiterte Museumserfahrung genießen.

jàcego od początku 2020 r. portalu internetowego *archaeo3D* (<https://archaeo3d.de>). W ten sposób dostęp do danych możliwy jest również zewnętrznym badaczom i partnerom projektu, a także szerszej publiczności (Coburger et al. 2020, 390) (il. 6). Wszystkie informacje dotyczące prezentowanych obiektów pobierane są wówczas z bazy danych 3D.

Generowanie modeli 3D poza przedstawionym tu dużym nakładem pracy daje oczywiście znaczne korzyści. Wprawdzie digitalizacja trójwymiarowa wymaga więcej czasu, niż zrobienie zwykłego zdjęcia, jednak dany obiekt można znacznie szybciej zadokumentować, niż wykonując jego rysunek. Z tej bardzo dokładnej trójwymiarowej „repliki“ można ponadto w dowolnym miejscu pobierać profile (przekroje) i wymiary występujących na powierzchni charakterystycznych szczegółów, np. śladów obróbki. Dzięki modelom 3D możliwe jest, niezależne od miejsca i czasu, opracowywanie obiektów bez korzystania z oryginalnego znaleziska w przypadku, kiedy znajduje się ono np. na wystawie lub prowadzone są na nim prace konserwatorskie. Należy również podkreślić, że na modelach 3D powierzchnie są ukazane często bardziej szczegółowo niż na zdjęciu. Ułatwia to rozpoznawanie i interpretację inskrypcji i znaków mennicznych, co jest pomocne dla badań numizmatycznych. Ponadto możliwe jest także wykonywanie rekonstrukcji nawet wtedy, gdy obiekt zachowany jest tylko fragmentarycznie. Można go złożyć z kilku modeli lub uzupełniać brakujące części, dzięki czemu można uzyskać dokładne wyobrażenie danego przedmiotu.

Zeskanowanie w ramach projektu licznych monet pochodzących ze skarbu srebra siekanego z Cortnitz oraz monet z innych depozytów, jak np. z miejscowości Lauenstein, otwiera dalsze możliwości. Modele pozwalają na wykonanie różnorodnych analiz powierzchni, m.in. śladów obróbki i bicia, na podstawie których można odpowiedzieć na pytania dotyczące produkcji i historii monet oraz ich posiadaczy. Ponadto możliwe jest również wykorzystanie zeskanowanych monet jako zbioru uczącego dla potencjalnych programów klasyfikacji opartych na sztucznej inteligencji (Coburger et al. 2020, 383; por. Elburg et al. 2015; Tolksdorf et al. 2017).

Oprócz dokumentacji archeologicznej modele 3D spełniają różne funkcje – np. repliki wykonywane na potrzeby wystaw przy użyciu drukarek 3D mogą czasowo zastąpić oryginalny eksponat. W Państwowym Muzeum Archeologicznym w Chemnitz / Staatliches Museum für Archäologie Chemnitz wydruki 3D służą również do bardziej aktywnego zaangażowania odwiedzających w odbiór ekspozycji. Oferta edukacyjna muzeum zostaje poszerzona o aspekt dotykowy, a zwiedzający mogą wziąć objekty do ręki (Coburger et al. 2020, 384). Ponadto linki do portalu *archaeo3d* można zintegrować bezpośrednio z wirtualną wycieczką po muzeum (<https://www.360.de/smac>), a eksponaty wzbogacić o specjalistyczne informacje z bazy danych 3D. Dzięki temu zwiedzający zarówno realnie, jak i wirtualnie mogą cieszyć się dodatkowymi doświadczeniami.



LASER UND ANOMALIEN

LASERY I ANOMALIE

Radostaw Biel

Laser und Anomalien

Nichtinvasive Methoden in der archäologischen Forschung in der Oberlausitz

Radostaw Biel

Bestimmte Fragen werden uns Archäologen und Archäologinnen sowohl während als auch nach Ausgrabungsarbeiten immer wieder gestellt: Ist uns die Lage aller Fundstätten bekannt? Warum wurde an dieser Stelle und nicht anderswo eine Sonda angelegt? Sind unsere Entdeckungen zufällig oder Folge eines geplanten Vorgehens? Kurz: Woher wissen wir, wo wir graben sollen? Tatsächlich gibt es für diese Fragen keine eindeutigen Antworten und zudem hängen sie vom jeweiligen methodischen Ansatz ab. Ganz generell lässt sich wohl sagen, dass es sich um die Summe aus Erfahrungen, Wissen und Ergebnissen von Untersuchungstechniken handelt, die seit den Anfängen der Archäologie gesammelt wurden. Die letzteren entstammen im Übrigen nicht nur der Archäologie selbst, sondern wurden auch anderen wissenschaftlichen Disziplinen entlehnt und auf den fruchtbaren Boden der archäologischen Forschung übertragen. Sehen wir uns im Folgenden einige der modernen Forschungsinstrumente und -methoden an, mit denen das archäologische Erbe im Rahmen des Projekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ untersucht wurde.

Bereits seit den frühesten Anfängen der Archäologie im ausgehenden 19. Jh. stand diese in einem besonderen Abhängigkeitsverhältnis zu zwei weiteren wissenschaftlichen Disziplinen, die sich der Erforschung der menschlichen Kultur widmen: der Geschichte und der Anthropologie (Marciniak 2012, 678). Je nach deren Entwicklung gestalteten sich diese Beziehungen mal enger, mal lockerer. Ab der Mitte des 20. Jh. begann für die Archäologie dann ein Prozess der Befreiung von der Dominanz dieser beiden Fachbereiche. Am Ende des vergangenen Jahrhunderts war dieser Prozess erfolgreich abgeschlossen (Clarke 1973, 8–11; Hodder/Hutson 2003,



Il. 1.
Widok 3D chmury punktów uzyskanej w wyniku lotniczego skanowania laserowego okolic grodziska w Białogórze. Okręgiem zaznaczono miejsce, na którym wznosi się dawne umocnienie.

Abb. 1

Ansicht der 3D-Punktwolke, die durch den Airborne-Laserscan der Umgebung des Burgwalls in Białogórze (ehem. Lichtenberg) erstellt wurde. Der gestrichelte Kreis kennzeichnet den Standort der ehemaligen Befestigung.



0 100 250m

133–140). Von da an etablierte sich die Archäologie zu einer selbstbewussten wissenschaftlichen Disziplin, die, mit unabhängigen Forschungsinstrumenten ausgestattet, in der Lage ist, eigene Theorien zu entwickeln (Marciniak 2012, 678). Dabei hindert sie diese Unabhängigkeit jedoch nicht daran, ausgiebig aus den Errungenschaften anderer Wissenschaften zu schöpfen.

Bei der Erforschung der frühmittelalterlichen Oberlausitz wurden verschiedene Forschungstechniken angewandt, die sich grundsätzlich in drei Kategorien einteilen lassen. Zur ersten gehören die zerstörungsfreien, nichtinvasiven Methoden der geophysikalischen Prospektion und der Abstandsmessung mithilfe von Laserstrahlen (LiDAR). Sie helfen uns zu bestimmen, an welcher Stelle eine Durchführung invasiver Bodeneingriffe am sinnvollsten wäre. Zu einer weiteren Kategorie zählen Spezialanalysen, mit denen in der Regel entsprechende Labore beauftragt werden. Ihre Ergebnisse eröffnen einen Blick auf das, was uns bei der ersten Betrachtung von Funden und Objekten verborgen bleibt. In der letzten Kategorie finden sich die Techniken der Fotogrammetrie, des Informationssystems GIS und der 3D-Visualisierung. Sie unterstützen nicht nur den Dokumentationsprozess während der eigentlichen Grabungsarbeiten, sondern dienen nach deren Abschluss beispielsweise auch der Wei-

Lasery i anomalie

Metody nieinwazyjne w archeologicznych badaniach Górnych Łużyc

Radostaw Biel

Istnieje parę najczęściej zadawanych archeologom pytań, zarówno w trakcie badań wykopaliskowych, jak i po ich zakończeniu. Czy lokalizacja wszystkich stanowisk jest nam znana? Dlaczego sondaż badawczy został założony w tym, a nie innym miejscu? Na ile nasze odkrycia to przypadek, a na ile efekty zaplanowanego procesu? Słowem: skąd wiemy gdzie kopać? Tak naprawdę, na żadne z tych pytań nie ma jednoznacznej odpowiedzi i różnią się one w zależności od metodologicznego podejścia danych badaczy przeszłości. Najbardziej uniwersalnym będzie stwierdzenie, że wszystko jest efektem doświadczenia, wiedzy i technik badawczych gromadzonych od początków istnienia archeologii. Nie tylko kreowanych zresztą przez samą archeologię, ale również zapożyczanych od innych dyscyplin naukowych i zaszczypanych na jakże podatny grunt badań archeologicznych. Przyjrzyjmy się niektórym

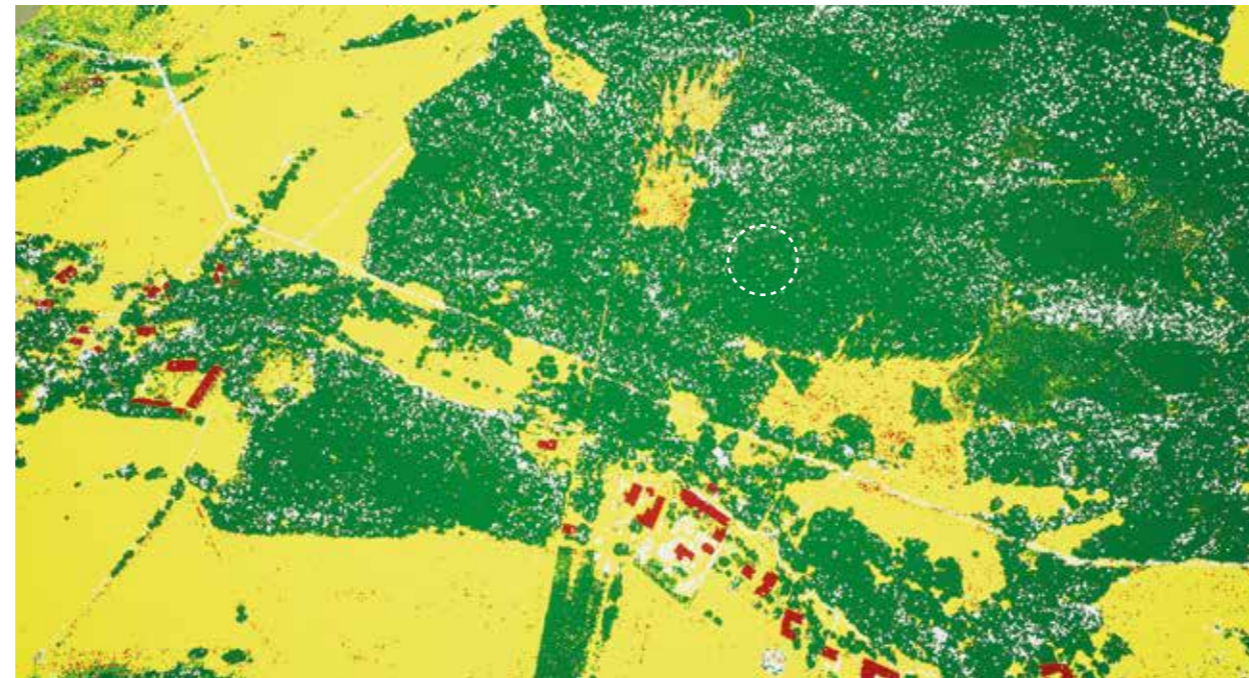
nowoczesnym narzędziom i metodom badawczym wykorzystanym do odkrywania dziedzictwa archeologicznego w ramach projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“.

Już od samego początku istnienia archeologii, sięgającego końca XIX w., pozostawała ona w szczególnej zależności z dwiema innymi dyscyplinami zajmującymi się badaniami kultury człowieka: historią i antropologią (Marciniak 2012, 678). Zależnie od rozwoju każdej z nich związki te czasem bywały bliższe, czasem luźniejsze. Od połowy XX w. archeologia rozpoczęła proces uwalniania się spod zwierzchnictwa którejkolwiek z nich, który z sukcesem zakończyła z końcem ubiegłego stulecia (Clarke 1973, 8–11; Hodder/Hutson 2003, 133–140), od tego momentu konsekwentnie formując świadomą siebie dyscyplinę naukową wyposażoną w niezależne narzędzia badawcze i zdolną do tworzenia własnych teorii (Marciniak 2012, 678). Jednocześnie owa samodzielność nie przeszkadza jej czerpać garściami z dorobku innych nauk.

W przypadku badań wczesnośredniowiecznych Górnych Łużyc wykorzystano szereg technik badawczych, które ogólnie można pogrupować na trzy kategorie. Pierwszą tworzą nieinwazyjne metody prospekcji geofizycznej i pomiaru odległości za pomocą światła laserowego LiDAR, pomagające nam

Il. 2.
Widok 3D chmury punktów po ich sklasyfikowaniu do różnych klas np. zieleni wysokiej (ciemnozielony), budynków (czerwony) czy terenu (żółty).

Abb. 2
Ansicht der 3D-Punktwolke nach Einteilung der Punkte in verschiedene Klassen, z. B. hoher Pflanzenwuchs (dunkelgrün), Gebäude (rot) bzw. Gelände (gelb).



tergabe und Vermittlung des erworbenen Wissens. Die Techniken der zweiten und dritten Kategorie werden an anderer Stelle in dieser Veröffentlichung diskutiert. Der vorliegende Beitrag widmet sich im Weiteren jenen Methoden, die eine nichtinvasive Voruntersuchung ermöglichen.

Noch bis vor recht kurzer Zeit wurden neue archäologische Fundstellen, insofern es sich nicht um Zufallsfunde handelte, vor allem auf Grundlage von Archivrecherchen ermittelt, und zwar unter Nutzung aller verfügbaren Quellen zur jeweiligen Region, sowie von Geländeuntersuchungen (Siemaszko 2018, 7–9). So konnten allein auf dem Gebiet der polnischen Oberlausitz mindestens 1500 potenzielle archäologische Fundstätten bestimmt werden, darunter fast 100, die in das frühe Mittelalter datiert werden konnten.¹ Im Verhältnis zur Anzahl der uns bekannten frühmittelalterlichen Fundstellen ist bislang jedoch nur ein kleiner Prozentsatz durch Ausgrabungen näher untersucht worden (Fokt 2008, 63–66; Richthofen 2008, 271–274). Reine Oberflächenuntersuchungen, die auf frisch gepflügten Ackerböden die besten Ergebnisse liefern, sind dagegen in bewaldeten Gebieten, welche einen bedeutenden Anteil der Fläche der polnischen Oberlausitz ausmachen, äußerst ineffektiv (Legut-Pintal 2011). Auch Luftbilder, die in der Archäologie praktisch seit ihren Anfängen genutzt werden und die verschiedene Indikatoren für Relikte menschlicher Aktivitäten liefern können, bringen für bewaldete Gebiete nicht die gewünschten Ergebnisse (Budziszewski/Wysocki 2013, 117 f.).

An dieser Stelle kommen öffentlich zugängliche LiDAR-Daten (engl. *Light Detection and Ranging*) zum Einsatz, die mit Laserscannern gewonnen werden, welche üblicherweise von Satelliten (SLS – engl. *Satellite Laser Scanning*) oder Flugzeugen (ALS – engl. *Airborne Laser Scanning*) aus eingesetzt werden (Legut-Pintal 2011, 209 f.; John/Gojda 2011, 8). Im Falle des polnischen Teils der Oberlausitz stehen derartige Daten aus dem ISOK-Projekt zur Verfügung.² In dessen Rahmen wurden mehr als 92% der Fläche Polens mit einem flugzeuggestützten Laserscanner erfasst. Das Funktionsprinzip des Laserscannings ähnelt dem älteren und bekannteren Radar, mit dem Unterschied, dass Laser- statt Radiowellen zum Einsatz kommen (John/Gojda 2011, 9).

Der emittierte Laserstrahl wird von allen Oberflächen, auf die er trifft, reflektiert, und jede Messung wird mit allen übrigen Informationen wie der Position des Senders, der Flugzeughöhe und der Flugbahn korreliert. Gleichzeitig kann der Laser bestimmte Hindernisse, wie beispielsweise Baumkronen, durchdringen und auf diese Weise unterschiedliche Höhenebenen erfassen (Abb. 1). Auf diesem Wege erhält man eine Punktwolke mit jeweils sehr präzisen Raum- und Höhendaten, aber auch zusätzliche Informationen, wie zum Beispiel zur Reflexionsintensität oder Farbe (John/Gojda 2011, 8 f.). Diese Daten werden anschließend weiter verarbeitet

w ustaleni, gdzie najlepiej przeprowadzić badania inwazyjne. Kolejną kategorią są analizy specjalistyczne, zlecane zwykle odpowiednim laboratoriom, a przede wszystkim rozwijające naszą wiedzę na temat danych znalezisk i przedmiotów, która niedostępna jest na tzw. pierwszy rzut oka. Ostatnią kategorię tworzą z kolei fotogrametria, system informacji GIS i wizualizacje 3D, które pomocne są nie tylko w trakcie samych badań wykopaliskowych i procesie dokumentacji odkryć, ale również po ich zakończeniu, np. do przekazywania uzyskanej wiedzy. Druga i trzecia kategoria opisane są częściowo w innych rozdziałach niniejszej publikacji, więc pozostała część tego artykułu poświęcona zostanie metodom umożliwiającym nieinwazyjną prospekcję.

Jeszcze stosunkowo niedawno podstawą w odkrywaniu nowych stanowisk archeologicznych, pomijając odkrycia przypadkowe, była kwerenda archiwalna dostępnych źródeł na temat danego regionu albo terenowe badania powierzchniowe (Siemaszko 2018, 7–9). To głównie dzięki nim wiemy, że na terenie samej polskiej części Górnych Łużyc istnieje przynajmniej ok. 1500 potencjalnych stanowisk archeologicznych, w tym prawie 100 datowanych na wczesne średniowiecze¹. Niestety w stosunku do liczby znanych nam stanowisk wczesnośredniowiecznych tylko niewielki procent został przebadany wykopaliskowo (Fokt 2008, 63–66;

Richthofen 2008, 271–274). Z drugiej strony badania powierzchniowe, które najlepszych efektów dostarczają na świeżo zaoranych polach, w przypadku terenów pokrytych lasami, zajmujących stosunkowo spory procent powierzchni polskiej części Górnych Łużyc, są wyjątkowo nieskuteczne (Legut-Pintal 2011). Również zdjęcia lotnicze, które archeologii towarzyszyły praktycznie od jej narodzin, i opieranie się na różnego rodzaju wyróżnikach wskazujących na pozostałości po ludzkiej działalności, w przypadku obszarów zalesionych nie przynoszą pożądanych efektów (Budziszewski/Wysocki 2013, 117 n.).

I tutaj z pomocą przychodzą ogólnodostępne dane LiDAR (z ang. *Light Detection and Ranging*), pozyskiwane na dwa najczęstsze sposoby: za pomocą skanerów laserowych przymocowanych do satelit (SLS – z ang. *Satellite Laser Scanning*) lub samolotów (ALS – z ang. *Airborne Laser Scanning*) (Legut-Pintal 2011, 209 n.; John/Gojda 2011, 8). Te ostatnie w przypadku polskiej części Górnych Łużyc są dostępne dzięki realizacji projektu ISOK². W jego ramach za pomocą skanera laserowego przymocowanego do samolotu przeskanowano ponad 92% powierzchni Polski. Zasada działania skanowania laserowego jest bardzo zbliżona do starszego i częściej kojarzonego radaru, z tą różnicą, że fale radiowe zastąpione są laserem (John/Gojda 2011, 9).

Wysyłana wiązka lasera odbija się od każdej powierzchni, na którą napotyka, a każdy z pomiarów korelowany jest ze wszystkimi pozostałymi informacjami, jak pozycja nadajnika, wysokość samolotu czy tor lotu. Jednocześnie w praktyce laser ma możliwość przenikania przez niektóre przeszkody, jak np. korony drzew, dzięki czemu pomiary rejestrowane są na paru wysokościach (il. 1). W ten sposób uzyskiwana jest chmura punktów, z których każdy zawiera bardzo dokładne informacje przestrzenne, wysokościowe, ale i dodatkowe, jak np. intensywność odbicia czy kolor (John/Gojda 2011, 8 n.). Te dane następnie poddawane są dalszej obróbce, po czym w wyniku jednego z kroków zwanego klasyfikacją wszystkie punkty dzielone są na klasy (il. 2). One zaś odpowiadają temu, czego częścią jest dany punkt; są to m.in.: punkty tworzące grunt, kolejne warstwy roślinności (niska, średnia, wysoka), budyn-

und klassifiziert, das heißt, alle Punkte werden abhängig von ihrer Zugehörigkeit in einzelne Klassen unterteilt. (Abb. 2) So gibt es unter anderem bodenbildende Punkte, aber auch Punkte, die den aufeinanderfolgenden Vegetationsschichten (niedrig, mittel, hoch) sowie Gebäuden und technischen Einrichtungen entsprechen (John/Gojda 2011, 8f.). Somit sind wir in der Lage, nach Beseitigung jener Punkte, die uns nicht interessieren, selbst für große bewaldete Gebiete sehr genaue digitale Geländemodelle (DGM) zu erstellen, welche nur die Topographie zeigen. Dies ist besonders bei Fundstellen mit bis in unsere Zeit überlieferten Geländereiefs hilfreich, wie im Fall der Burgwälle und des Hügelgräberfeldes, die im Rahmen des Projekts untersucht wurden (Abb. 3).

Eine vollständige Bestandsaufnahme aller Fundstellen mit herkömmlichen Vermessungsmethoden unter Verwendung eines Tachymeters würde vermutlich den gesamten Projektzeitraum in Anspruch nehmen (Fellman 1967, 70). Dieser aber würde wahrscheinlich nicht einmal ausreichen, wenn es darum ginge, ein Modell in entsprechender Qualität zu erstellen, wie sie mittels Laserscanning erreicht werden kann. Es wäre eine mühsame Arbeit, die hunderttausender Einzelmessungen bedürfte. Selbst auf ebenen, nicht bewaldeten Flächen kämen dabei Hunderte von Arbeitsstunden zusammen, gar nicht zu reden vom vielfachen Zeitaufwand in bewaldetem, unebenem Gelände.

Anhand der Analyse von digitalen Geländemodellen der untersuchten Fundstellen konnten einige bislang in der Literatur verbreitete Hypothesen verifiziert werden. Denn erst anhand dieser Geländescans erkennt man unter anderem deutlich einen Wall und einen Graben, der das Vorgelände des Burgwalls in Białogórze (ehem. Lichtenberg) von dem übrigen Teil der Terrasse trennt. Zusätzlich werden die genaue Anzahl der Grabhügel, die das Gräberfeld von Białogórze bilden, und die wahrscheinlichen Maße des Burgwalls in Zawidów (ehem. Seidenberg) erkennbar. Auch wird ersichtlich, dass die bislang mysteriöse Geländeerhebung im Bereich des Burgwalls von Sulików (ehem. Schönberg) in Wirklichkeit den Hang eines natürlichen Felsvorsprungs dar-



Il. 3.

Widok 3D numerycznego modelu terenu okolic grodziska w Białogórze.

Abb. 3

3D-Ansicht des digitalen Geländemodells im Umfeld des Burgwalls in Białogórze.



0 100 250m

stellt, der sich weit über die Walllinie dieser Anlage hinaus erstreckt.³ Es lassen sich zudem Rückschlüsse auf Lage und Aussehen von Siedlungsresten ziehen, und zwar auf der Mikro- und Makroebene – beispielsweise für ein ganzes Flusstal (Abb. 3).

Dies erklärt jedoch nicht, auf welcher Grundlage einzelne Fundstellen für eine Untersuchung mit invasiven Methoden ausgewählt werden, also für Ausgrabungsarbeiten, die zu den am häufigsten mit der Archäologie assoziierten Tätigkeiten zählen. Der Ortsbestimmung für einzelne Sondagen in Zawidów, Białogórze und Sulików ging nicht nur eine Analyse der oben erwähnten Geländemodelle voraus, auf denen bei einigen Fundstellen neben dem Relief auch Spuren älterer Bodeneingriffe sichtbar waren. Zusätzlich erfolgten auch geophysikalische Untersuchungen, wobei die Methoden der Gradiometrie und Geoelektrik zum Einsatz kamen (Mackiewicz et al. 2021, 4–10). Mithilfe der dabei verwendeten Instrumente können unterschiedliche Bodeneigenschaften, wie z. B. magnetische Feldstärken oder die elektrische Stromleitfähigkeit, erfasst und mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Fundstellen mit Überresten menschlicher Aktivität im Untergrund identifiziert werden. Unbewegliche archäologische Befunde, also Relikte von Gräben, Gruben, Feuerstellen, Mauern oder Steinsetzungen, werden in Form von Radargrammen dar-

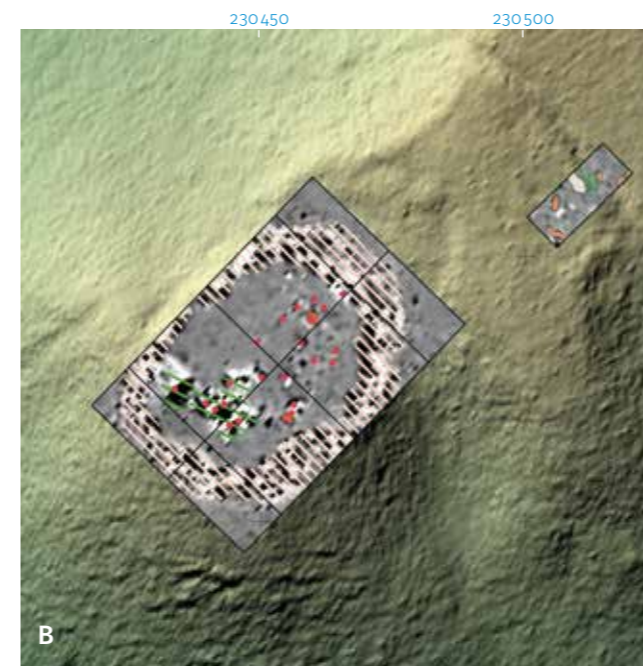
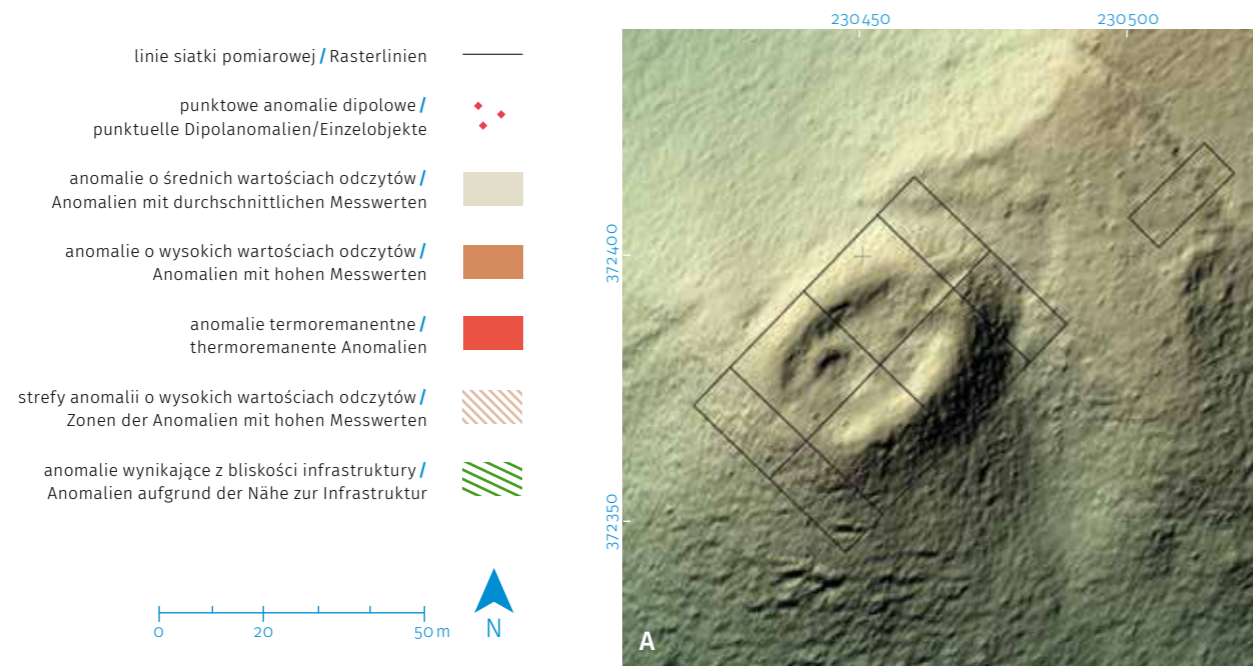
ki i budowie inżynierskie (John/Gojda 2011, 8 n.). Dzięki temu, po usunięciu punktów, które nas nie interesują, jesteśmy w stanie uzyskać bardzo dokładne modele przedstawiające wyłącznie ukształtowanie terenu nawet dla dużych powierzchni pokrytych lasami (NMT – Numeryczny Model Terenu). Jest to szczególnie pomocne w przypadku stanowisk posiadających zachowane do naszych czasów formy terenowe, jak grodziska czy cmentarzysko kurhanowe badane w ramach projektu (il. 3).

Pełna inwentaryzacja każdego ze stanowisk tradycyjnymi metodami geodezyjnymi, z wykorzystaniem tachimetru, prawdopodobnie zajęłaby cały czas przeznaczony na realizację projektu (Fellman 1967, 70). Możliwe nawet, że i to mogłoby nie wystarczyć, jeśli celem byłoby stworzenie modelu o jakości odpowiadającej tej uzyskiwanej z pomocą danych ze skanowania laserowego. W grę wchodziłaby żmudna praca wymagająca wykonania setek tysięcy pomiarów. Nawet na płaskim terenie niezalesionym wiązałoby się to z setkami godzin pracy. Z kolei w przypadku zalesionego, nierównego terenu czas ten uległby tylko wielokrotnieniu.

To właśnie wyłącznie dzięki analizom Numerycznych Modeli Terenu badanych stanowisk udało się zweryfikować niektóre hipotezy funkcjonujące do tej pory w literaturze. Dopiero na modelach wy-

rażnie widać m.in. wał i rów oddzielające podgrodzie grodziska w Białogórze od reszty wysoczyzny, dokładną liczbę kurhanów składających się na białogórskie cmentarzysko, prawdopodobne rozmiary grodziska w Zawidowie, czy to, że zagadkowe dotąd podwyższenie terenu na grodzisku w Sulikowie stanowi tak naprawdę skarpej naturalnej półki skalnej ciągnącej się daleko poza obręb wałów tego obiektu³. Wnioski na temat lokalizacji i wyglądu relikwów dawnego osadnictwa mogą też jednocześnie być wyciągane nie tylko w skali mikro, ale również makro – dla o wiele większego obszaru, jak np. cała dolina rzeczna (il. 3).

Jednak to nie tłumaczy, na jakiej podstawie wyznaczane są miejsca do przebadania metodami inwazyjnymi, bo do takich zaliczają się najczęściej kojarzone z archeologią badania wykopaliskowe. Wytyczenia miejsc na poszczególne sondáže badawcze w Zawidowie, Białogórze i Sulikowie poprzedziła nie tylko analiza wspomnianych modeli terenu, gdzie w przypadku części stanowisk poza formą terenową obiektu widoczne były również ślady starszych badań inwazyjnych. Przeprowadzono również badania geofizyczne wykorzystując metodę gradiometryczną i elektrooporową (Mackiewicz et al. 2021, 4–10). Dzięki aparaturze obserwującej i analizującej zmiany parametrów takich, jak zróżnicowane natężenie pola magnetycznego czy przewodnictwo prądu



Il.4
Cieniowany model ukształtowania terenu grodziska w Białogórze (A). Interpretacja anomalii magnetycznych i elektrooporowych na podkładzie cieniowanego modelu ukształtowania terenu (B), współrzędne na osiach w PUWG 1992 (EPSG: 2180).

Abb.4
Schattiertes Geländemodell des Burgwalls Białogórze (A), Interpretation von magnetischen und elektrischen Anomalien auf Basis eines schattierten Geländemodells (B), Koordinaten in PUWG 1992 (EPSG: 2180).

gestellt, anschließend analysiert sowie auf Karten des untersuchten Geländes eingetragen, ohne dafür Ausgrabungen durchführen zu müssen (Schmidt 2009, 67f.).

Auch in diesem Fall war der Arbeits- und Zeitaufwand für die geophysikalische Prospektion ungleich geringer als bei traditionellen Grabungsarbeiten. Die geophysikalische Prospektion ermöglichte zudem eine Untersuchung großer Flächen oder, im Fall der Fundstätten in Białogórze, sogar praktisch des gesamten Geländes (insgesamt fast 2,5 ha). Die durchgeführten Messungen brachten zwar je nach Fundstelle sehr unterschiedliche Ergebnisse. Sie belegten jedoch klar die Existenz von steinernen Befestigungselementen am einstigen Burgwall in Białogórze (Abb. 4) und verzeichneten im Bereich des Hügelgräberfeldes zahlreiche Boden-anomalien (Mackiewicz et al. 2021, 19).

Durch den Einsatz der beschriebenen Untersuchungstechniken war es nicht nur möglich, ein umfassendes Modell dessen zu erstellen, was an der Oberfläche sichtbar ist, sondern auch einen Einblick in das zu gewinnen, was im Untergrund verborgen liegt. Somit gelang es, Bodeneingriffe zu reduzieren und für invasive Maßnahmen diejenigen Orte auszuwählen, die das größte Informationspotenzial versprochen. Dies erfolgte unter Einhaltung der Richtlinien der wichtigsten Abkommen zum Schutz

des archäologischen Erbes, wie u. a. der Konvention von Malta (Kobyliński 1998, 41–44). Diesen Vorgaben entsprechend sollte der nichtinvasiven Prospektion, wann immer möglich, als Forschungsmethode der Vorrang gegeben werden. Invasive Untersuchungen sollten hingegen in erster Linie einer Überprüfung der Ergebnisse der zerstörungsfreien Maßnahmen dienen. All diese Bemühungen erfolgen mit dem Ziel, die originalen Schauplätze und das kulturelle Erbe der Oberlausitz auch für künftige Generationen zu bewahren.

1 – Die Daten sind den Bestandskarten für archäologische Denkmäler / Karta Ewidencyjna Zabytku Archeologicznego, KEZA, im Archiv des Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu entnommen. **2** – ISOK (pl. Informatyczny System Ostrony Kraju) – IT-System zum Schutz des Landes vor außergewöhnlichen Bedrohungen. Die Daten werden vom Zentralen Geodätischen und Kartografischen Dokumentationszentrum / Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej zur Verfügung gestellt. **3** – Alle in Kürze vorgestellten Schlussfolgerungen zu den Fundstätten Białogórze 1 und 2, Sulików 1 sowie Zawidów 1 sind das Ergebnis von Untersuchungen im Rahmen des Projekts „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“. Sie werden detailliert in anderen Kapiteln der vorliegenden Publikation sowie in entsprechenden Forschungsberichten besprochen, die im Archiv der Abteilung für Anthropologie am Institut für Umweltbiologie der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau sowie in der Hirschberger Zweigstelle des Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu zugänglich sind (Biel et al. 2021d, 2021c, 2021b, 2021a).

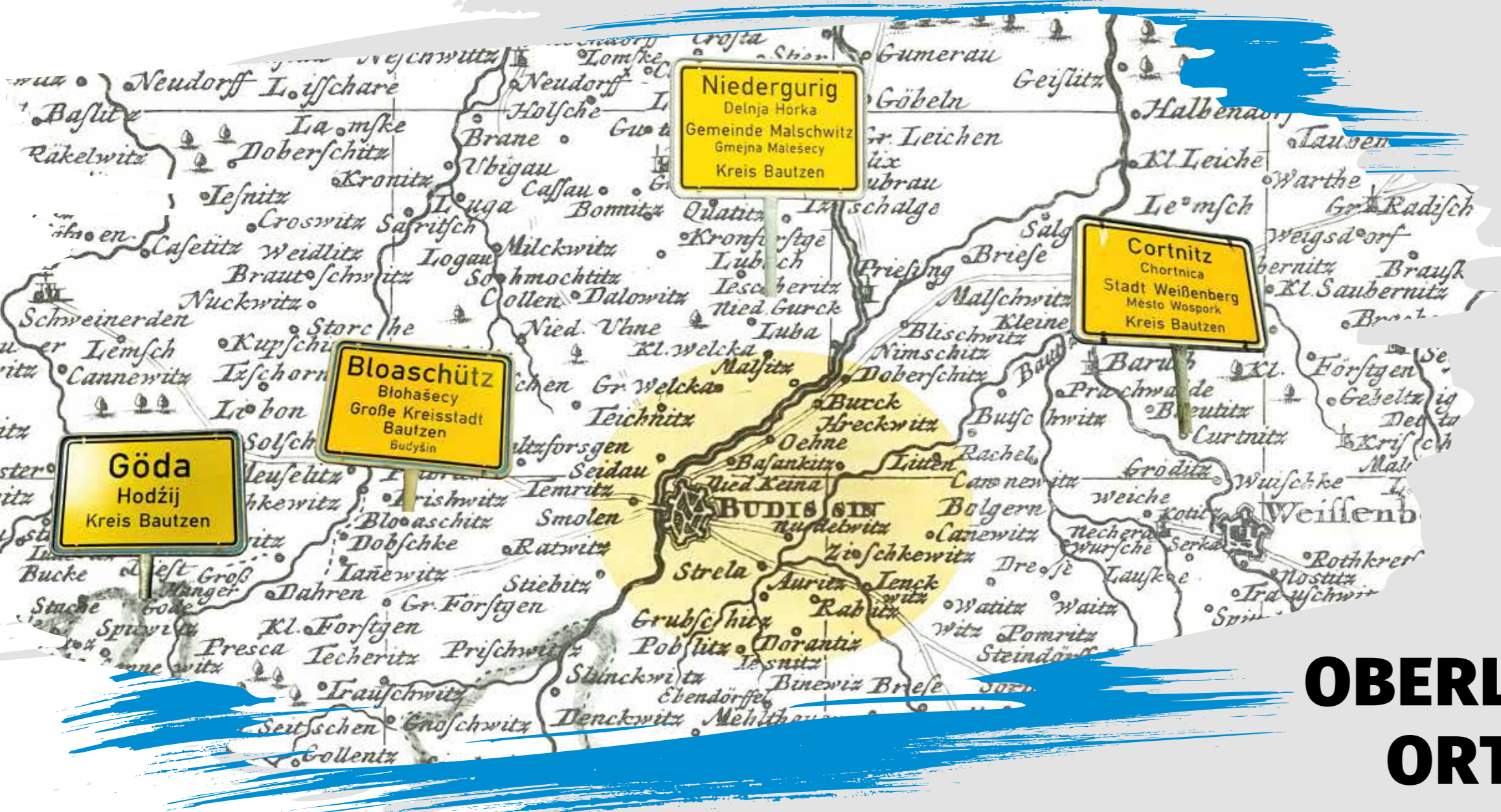
elektrischen, möglich ist die Angabe mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit der Lokalisierung von menschlicher Tätigkeit unter der Erde. Relikte von Gräben, Höhlen, Feuerstellen, Mauern oder anderen archäologischen Strukturen, die als feste archäologische Objekte identifiziert werden können, werden in Form von Messwerten dargestellt, die anschließend analysiert und auf Karten des untersuchten Geländes eingetragen werden, ohne dafür Ausgrabungen durchführen zu müssen (Schmidt 2009, 67n.).

In diesem Fall war der Arbeits- und Zeitaufwand für die geophysikalische Prospektion ungleich geringer als bei traditionellen Grabungsarbeiten. Die geophysikalische Prospektion ermöglichte zudem eine Untersuchung großer Flächen oder, im Fall der Fundstätten in Białogórze, sogar praktisch des gesamten Geländes (insgesamt fast 2,5 ha). Die durchgeführten Messungen brachten zwar je nach Fundstelle sehr unterschiedliche Ergebnisse. Sie belegten jedoch klar die Existenz von steinernen Befestigungselementen am einstigen Burgwall in Białogórze (Abb. 4) und verzeichneten im Bereich des Hügelgräberfeldes zahlreiche Boden-anomalien (Mackiewicz et al. 2021, 19).

Durch den Einsatz der beschriebenen Untersuchungstechniken war es nicht nur möglich, ein umfassendes Modell dessen zu erstellen, was an der Oberfläche sichtbar ist, sondern auch einen Einblick in das zu gewinnen, was im Untergrund verborgen liegt. Somit gelang es, Bodeneingriffe zu reduzieren und für invasive Maßnahmen diejenigen Orte auszuwählen, die das größte Informationspotenzial versprochen. Dies erfolgte unter Einhaltung der Richtlinien der wichtigsten Abkommen zum Schutz

des archäologischen Erbes, wie u. a. der Konvention von Malta (Kobyliński 1998, 41–44). Diesen Vorgaben entsprechend sollte der nichtinvasiven Prospektion, wann immer möglich, als Forschungsmethode der Vorrang gegeben werden. Invasive Untersuchungen sollten hingegen in erster Linie einer Überprüfung der Ergebnisse der zerstörungsfreien Maßnahmen dienen. All diese Bemühungen erfolgen mit dem Ziel, die originalen Schauplätze und das kulturelle Erbe der Oberlausitz auch für künftige Generationen zu bewahren.

1 – Dane uzyskane z kart KEZA znajdujących się w archiwum Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu. **2** – ISOK – Informatyczny System Ostrony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami, dane udostępniane przez Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. **3** – Wszystkie skróto-wo przedstawione wnioski na temat stanowisk Białogórze 1 i 2, Sulików 1 i Zawidów 1 są rezultatem badań prowadzonych w ramach projektu „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta” i zostały szczegółowo omówione w innych rozdziałach tej publikacji, jak i odpowiednich sprawozdaniach dostępnych w archiwum Zakładu Antropologii Instytutu Biologii Środowiskowej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu oraz jeleniogórskiej Delegaturze Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu (Biel et al. 2021d, 2021c, 2021b, 2021a).



OBERLAUSITZER ORTSNAMEN GÓRNOŁŪŻYCKIE NAZWY MIEJSCOWE

Christian Zschieschang

Oberlausitzer Ortsnamen

Kurze Einblicke in eine mittelalterliche Namenlandschaft

Christian Zschieschang

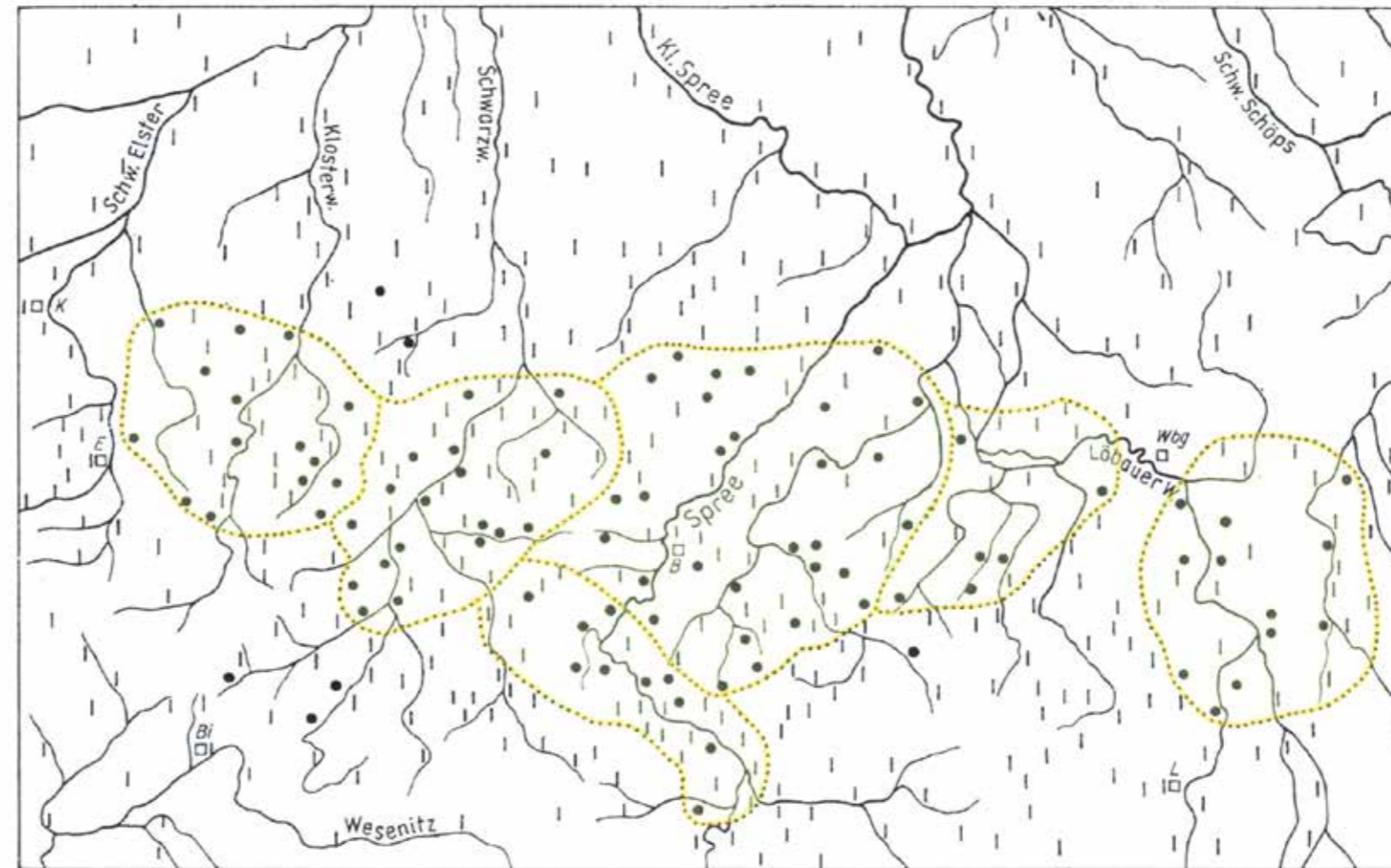
Die Oberlausitz ist – bezogen auf die Siedlungsnamen – eine Ausnahmelandschaft. Auf sehr charakteristische Weise ist das *Gefilde*, die zentral gelegene Lösszone mit großer Bodenfruchtbarkeit, von bestimmten Gruppen slawischer Ortsnamen überzogen, die ganz offensichtlich eine früh besiedelte Landschaft nachzeichnen. Ein solches Verbreitungsbild liegt durchaus auch in anderen Regionen vor, wo bestimmte „Namentypen“ bzw. Bildungsmuster von Benennungen frühmittelalterliche, von slawisch sprechenden Menschen bewohnte Areale kennzeichnen (vgl. beispielsweise Walther 1968; Eichler/Walther 1970; Eichler/Zschieschang 2011, 76–80). Während dort die ältere slawische Besiedlung jedoch von mehreren bestimmten Bildungsweisen von Namen bezeugt wird (worauf an dieser Stelle nicht

näher einzugehen ist), sind es in der Oberlausitz sogenannte patronymische Namen mit einer geradezu erdrückenden Mehrheit von mehr als 85% unter den im Allgemeinen als älter akzeptierten Namentypen.¹

Heute meistens an der typischen Namentendung *(w)itz* zu erkennen, ziehen sich diese Patronyme über das gesamte Lössgebiet, zeigen dabei aber eng-räumige Konzentrationen bzw. Mikroareale (Eichler/Walther 1978, 130–138 und 218 Karte 6 – vgl. *Abb. 1*). Andere Namentypen liegen demgegenüber nur sehr selten vor, auch diejenigen, die nicht zu den älteren Typen gezählt werden, sondern wahrscheinlich in einer späteren Zeit gebildet wurden.

Abb. 1
Patronymische sorbische Ortsnamen in der Oberlausitz (außer dem Neißengebiet), farbliche Hervorhebung nachträglich ergänzt.

Il. 1
Patronymische staroserbołużyckie nazwy miejscowe na Górnych Łużycach (z wyjątkiem dorzecza Nysy Łużyckiej), wyróżnienia kolorystyczne dodano wtórnie.



Górnołużyckie nazwy miejscowe

Krótki wgląd w średniowieczną toponimię Górnych Łużyc

Christian Zschieschang

W odniesieniu do nazw miejscowości Górne Łużyce stanowią region wyjątkowy. Charakterystyczne dla tego terenu – zwłaszcza w jego centralnie położonej strefie lessowej o dużej żyzności gleby zwanej po niemiecku *Gefilde* – jest występowanie pewnych grup słowiańskich nazw miejscowych, wyraźnie wskazujących na wczesne zasiedlenie tego obszaru. Podobny krajobraz nazewniczy występuje także w innych regionach, gdzie pewne „typy nazw” bądź

wzorce tworzenia określeń miejscowości charakteryzują obszary zamieszkane w okresie wczesnego średniowiecza przez ludność słowiańską (por. np. Walther 1968; Eichler/Walther 1970; Eichler/Zschieschang 2011, 76–80). O ile jednak wczesne osadnictwo słowiańskie jest tam poświadczane przez kilka specyficznych sposobów tworzenia nazw miejscowych (czego w tym miejscu nie będziemy szerzej omawiać), o tyle na Górnych Łużycach spośród typów nazewniczych, powszechnie uważanych za starsze, w przytłaczającej większości ponad 85% występują tzw. nazwy patronimiczne¹.

Patronimy te, dziś w większości rozpoznawalne po typowej końcówce *-(w)itz*, pojawiają się na całym wspomnianym obszarze lessowym, koncentrując się jednak z pewnych rejonów czy mikroobszarów (Eichler/Walther 1978, 130–138 i 218 mapa 6 – *patrz il. 1*). Natomiast inne typy nazw występują bardzo

Ins Deutsche übersetzt, sind *Patronyme* als *Vatersnamen* zu bezeichnen. Wer hierbei zuerst an russische Personennamen denkt, liegt richtig: Dort werden Vor- und Familienname um eine zusätzliche Bezeichnung nach dem Vater ergänzt, die regelhaft vor dem Familiennamen steht: *Alexander Sergejewitsch Puschkin*. Obwohl dieser Vatersname im Russischen erst in jüngerer Zeit eine wichtige Rolle zu spielen begann, beruht er auf einem Benennungsmodell, das bereits in der slawischen Frühzeit ausgeprägt war und sich in zahlreichen slawischen Ortsnamen – nicht nur in der Oberlausitz – wiederfindet. Beispiele hierfür sind: altsorbisch **Boleborici*², gebildet aus dem Personennamen **Bolebor* (Bolbritz / obersorbisch: Bolborcy; Eichler/Walther 1975, 35 Nr. 61; SOSN 1, 52 f.; HOS 1, 92; Wenzel 2008, 39) oder altsorbisch **Čornovici*, gebildet aus dem Personennamen **Čorn* (Zscharnitz / obersorbisch: Čornecy; Eichler/Walther 1975, 351 f. Nr. 939; SOSN 4, 132; HOS 2, 657; Wenzel 2008, 193 f.).

Die Besonderheit der patronymschen Ortsnamen besteht darin, dass sie kaum anders denn als Zeugnis von existierenden Siedlungen gewertet werden können. Für Namen, die aus einem Appellativ (bzw. Sachwort, meist ein Substantiv) gebildet wurden, wie z. B. altsorbisch **Brezynka*, gebildet aus **brezynka* 'Birkenwald' (Brösang / obersorbisch: Brězynka; Eichler/Walther 1975, 41 Nr. 80; SOSN 1, 65; HOS 1, 117; Wenzel 2008, 42), ist nicht von der Hand zu weisen, dass diese nicht unbedingt als Siedlungsnamen entstanden sein müssen. Es könnte sich auch um Stellenbezeichnungen bzw. Flurnamen gehandelt haben, bevor an den betreffenden Orten in späterer Zeit eine Siedlung angelegt worden ist, auf die der bestehende Flurname übertragen wurde – damit ist jedoch nicht gesagt, dass es tatsächlich immer so war!

Auch bei possessivischen Bildungen, die aus einem Personennamen entstanden sind und den Besitz oder die Zugehörigkeit eines Ortes zu einer Person kennzeichnen, wie bei altsorbisch **Uń+ov_*, gebildet aus dem Personennamen **Uń* (Nieder- und Oberuhna / obersorbisch: Delni a Horni Wunjow; Eichler/Walther 1975, 322 Nr. 863 f.; SOSN 4, 45; HOS 2, 530; Wenzel 2008, 179), ist nicht gänzlich auszuschließen, dass es sich nicht auch um einen unbewohnten Ort gehandelt haben könnte, auch wenn eine ursprüngliche Siedlung hier viel wahrscheinlicher ist.

Für patronymische Namen besteht diese Möglichkeit allerdings nicht. Denn hier wird nicht der Ort bezeichnet, sondern eine Gruppe dort lebender Menschen, die als An- oder Zugehörige der namentlich genannten Führungspersonlichkeit erscheinen. Weist eine Region also derartige Namen auf, dann ist das nur so zu interpretieren, dass sie tatsächlich von Menschen bewohnt wurde, und bei einer großen Zahl solcher Namen ist auch – ohne dass dies freilich gesichert zu quantifizieren wäre – von einer dichten Besiedlung auszugehen.

Dass die Ortsnamen der Oberlausitz bis auf wenige Ausnahmen erst ab dem 13. Jh. schriftlich bezeugt sind, ist der Quellenlage geschuldet. Es steht aber außer Frage, dass in den meisten Fällen die Ortsnamen schon Jahrhunderte vor ihrer ersten urkundlichen Erwähnung existiert haben. Wenn tatsächlich (für andere Regionen) eine frühe Schriftquelle vorliegt (vgl. das Hersfelder Zehntverzeichnis aus dem 9. Jh. für teilweise slawisch geprägte Gebiete unmittelbar westlich der Saale; Zscheschang 2017, 64–80), dann erscheint darin die Vielfalt der slawischen Benennungsweisen, darunter auch nicht wenige Patronyme, schon für ältere Zeiträume vollständig ausgeprägt.

Nimmt man aufgrund der geringen Anzahl archäologischer Funde aus der Zeit des frühen Mittelalters an, es bestünde „zwischen der frühmittelalterlichen und der hochmittelalterlichen Besiedlung in der Oberlausitz generell keine nachweisbare ortskonstante Kontinuität“ (von Richthofen 2020, 37 f.), dann bedeutet es nicht, dass diese auszuschließen ist. Es ist jedenfalls schwer vorstellbar, dass die zahlreichen slawischen Siedlungsnamen erst im Hochmittelalter entstanden sein sollten. Ebenso unwahrscheinlich erscheint es, dass diese Namen ursprünglich andere Plätze benannt hätten, die für uns samt und sonders unbekannt wären. Vielmehr spricht die überaus engmaschige Namenlandschaft dafür, dass sie nicht erst kurz vor dem Einsetzen der schriftlichen Überlieferung entstanden ist, sondern sich zuvor über einen längeren Zeitraum hinweg entwickelt hat. Die genaue Zeit ihrer Entstehung und ihre Dynamik ist anhand der Namen jedoch nur eingeschränkt zu rekonstruieren (Eichler/Walther 1978, 130–140).

Beide Teile der Oberlausitz – an der Spree und ihren Zuflüssen einerseits und an der Neiße ander-

erseits – in dem te, które nie są zaliczane do starszych typów, lecz prawdopodobnie powstały w późniejszym czasie.

W tłumaczeniu na język polski *patronimy* oznaczają nazwy utworzone na podstawie imienia ojca. Pierwszym skojarzeniem są zapewne rosyjskie imiona odojcowskie (*otczestwo*) i myśl ta jest całkiem poprawna: w Rosji imię i nazwisko uzupełniane jest dodatkowym określeniem, tworzonym na podstawie imienia ojca, które zwykle pojawia się przed nazwiskiem rodzowym: *Aleksander Siergiejewicz Puszkina*. Chociaż owe imiona odojcowskie w języku rosyjskim zaczęły odgrywać ważną rolę dopiero stosunkowo niedawno, opierają się na modelu nazewniczym, który istniał już we wczesnym okresie słowiańskim i można go znaleźć w wielu słowiańskich nazwach miejscowych – nie tylko na Górnym Łużycach. Jako przykłady można by wymienić: w jęz. starołużyckim **Boleborici*², nazwa miejscowa utworzona od imienia **Bolebor* (Bolbritz / w jęz. górnołużyckim: Bolborcy; Eichler/Walther 1975, 35 nr 61; SOSN 1, 52 n.; HOS 1, 92; Wenzel 2008, 39) lub w jęz. starołużyckim **Čornovici*, nazwa miejscowa utworzona od imienia **Čorn* (Zscharnitz / w jęz. górnołużyckim: Čornecy; Eichler/Walther 1975, 351 n. nr 939; SOSN 4, 132; HOS 2, 657; Wenzel 2008, 193 n.).

Szczególną cechą patronimicznych nazw miejscowości jest to, że trudno je uznać za cokolwiek innego, niż za dowód istnienia dawnych osad. W przypadku nazw utworzonych od apelatywów (lub nazw pospolitych, zwykle rzeczowników), przykładowo w jęz. starołużyckim **Brezynka*, powstała z **brezynka*: 'brzezina, brzozowy las' (Brösang / w jęz. górnołużyckim: Brězynka; Eichler/Walther 1975, 41 nr 80; SOSN 1, 65; HOS 1, 117; Wenzel 2008, 42), należy przyznać, że niekoniecznie musiały one powstać jako nazwy osad ludzkich. Mogły również stanowić określenia miejsc lub nazwy terenowe, uformowane jeszcze zanim w późniejszym czasie w danym miejscu założono osadę, na którą przeniesiono starą nazwę terenową. Nie oznacza to jednak, że faktycznie zawsze tak musiało być!

Także w formacjach dzierżawczych, powstałych od nazwy osobowej i wskazujących na własność lub przynależność pewnego miejsca do danej osoby, jak przykładowo w starołużyckim **Uń+ov_*, utworzonym od imienia **Uń* (Nieder- und Oberuhna / w jęz. górnołużyckim: Delni a Horni Wunjow; Eichler/Wal-

ther 1975, 322 nr 863 n.; SOSN 4, 45; HOS 2, 530; Wenzel 2008, 179), nie można całkowicie wykluczyć, że nazwa ta nie mogła odnosić się również do miejsca niezamieszkanego, nawet jeśli przypuszczenie istnienia tu pierwotnej osady ludzkiej jest znacznie bardziej prawdopodobne.

Możliwości takiej nie ma natomiast w przypadku nazw patronimicznych. Określają one bowiem nie miejsce, lecz grupę ludzi w nim mieszkających, pojawiających się jako krewni lub towarzysze wymienionej osobistości przywódczej. Jeśli w pewnym regionie występują tego typu nazwy, fakt ten można jedynie interpretować jako dowód jego zasiedlenia, a w przypadku dużej liczby takich nazw miejscowych – choć trudno jest z całą pewnością określić ich wolumen – można przyjąć, że region ów był niegdyś gęsto zaludniony.

Fakt, iż nazwy miejscowe Górnym Łużyc pisemnie udokumentowane są z nielicznymi wyjątkami dopiero od XIII w., wynika z braku zachowanych źródeł. Nie ma jednak wątpliwości, że w większości przypadków nazwy miejscowości istniały już kilka stuleci przed ich pierwszymi wzmiankami źródłowymi. W przypadkach, gdy (dla innych regionów) faktycznie zachowały się wczesne źródła pisane (przykładowo wykaz dziesięcin opactwa w Hersfeld / Hersfelder Zehntverzeichnis, z IX w. dla częściowo słowiańskich obszarów bezpośrednio na zachód od Soławy/Saale; Zscheschang 2017, 64–80), odzwierciedla się w nich duża różnorodność słowiańskich sposobów tworzenia nazw miejscowych, w tym sporo patronimów, już w pełni rozwinięta również w starszych okresach dziejowych.

Przyjmując, że z uwagi na niewielką liczbę znalezisk archeologicznych z okresu wczesnego średniowiecza „generalnie brak dowodów nieprzerwanej ciągłości osadniczej pomiędzy zasiedlaniem Górnym Łużyc w czasach wczesnego i dojrzałego średniowiecza“ (von Richthofen 2020, 37 n.), nie oznacza to, że należy jej istnienie wykluczyć. W każdym razie trudno sobie wyobrazić, by owe liczne słowiańskie nazwy miejscowości powstały dopiero w okresie pełnego średniowiecza. Równie nieprawdopodobne wydaje się, aby nazwy te pierwotnie określały inne miejsca, które pozostawałyby dla nas zupełnie nieznanymi. Niezwykle zwarty krajobraz nazewniczy sugeruje raczej, że nie wytworzył się on dopiero krótko przed pojawieniem się trady-

erseits – gehörten gleichermaßen zum slawischen Sprach- und Siedlungsgebiet. Dennoch sind beide Namenlandschaften anders strukturiert: Zwischen Görlitz und Ostritz liegt entlang der Neiße eine kleinere, früh besiedelte Landschaft, die sich ebenfalls durch eine größere Zahl von patronymischen Namen auszeichnet (Wenzel 2014, 202–205). Ihr Umfang ist aber eng begrenzt (vgl. die Darstellungen bei Wenzel 2014, 201 und Wenzel 2015, 217). Nur wenige Kilometer östlich der Neiße beginnt eine Zone, die von großen Waldhufendörfern geprägt ist, welche deutsche Namen tragen und in der Zeit des Hochmittelalters entstanden sind (Wenzel 2014, 205). Diese Benennungen geben der Region ihren Charakter.³ Zum einen handelt es sich um Zusammensetzungen mit einem deutschen Personennamen, wie z. B.:

Bellmannsdorf, Ober-, Nieder- / Radzimów Górny/Dolny / Belmanecy,⁴ schriftlich bezeugt 1358 *Katherin von Balderamsdorf* (LVG2, 198 Nr.2996), gebildet aus *Baldram, Paldhram* (NMP10, 72 f.; NGŚ11, 105 Nr.1);

Geibsdorf, Mittel-, Ober-, Nieder- / Siekierzyn, schriftlich bezeugt 1309(?) / ca. 1315 *Helwig von Giselb(re)chsдорф* (LVG1, 142 Nr.347), gebildet aus *Giselbrecht* (NMP13, 145 f.; NGŚ12, 85);

Hermisdorf / Jerzmanki, schriftlich bezeugt 1419 *Hermansdorf* (von Boetticher 1897, 203), gebildet aus *Hermann* (NMP4, 174 f.; NGŚ4, 97);

Leopoldshain / Łągów, schriftlich bezeugt 1309(?) / ca. 1315 *czu Lutolfeshain* (LVG1, 115 Nr.210), gebildet aus *Lutolf* (NMP6, 265 [Nr.2]⁵; NGŚ7, 45);

Nikolausdorf, Nieder-, Ober- / Mikułowa, schriftlich bezeugt ca. 1300 *Niclausdorf* (CDSil.14, 129), gebildet aus *Nikolaus* (NMP7, 115 f.; NGŚ8, 16);

Rudelsdorf, Nieder-, Ober- / Wrociszów Dolny/ Górny, schriftlich bezeugt 1389 *de Rudilfsdorff* (CDL3, 126), gebildet aus *Rudolf* (NGŚ15, 131);

Stangenhain / Pokrzywnik, schriftlich bezeugt 1389 *Nyclos Stangenhay(n)* (LVG2, 654 Nr.6224), gebildet aus dem Personen- bzw. Familiennamen *Stange* (NMP9, 99 Nr.2; NGŚ10, 115 Nr.2), den eine urkundlich bekannte Kolonistenfamilie trug (Schieckel 1973, 123 f.).

Hinzu kommen Benennungen, die sich auf Charakteristika des Naturraums beziehen:

Gruna / Gronów / Hronow, schriftlich bezeugt 1282 *Cunradus de Grunow* (CDL1, 108 Nr.67) gebildet aus mittelhochdeutsch *grüene* 'grün' und mittelhochdeutsch *ouwe* 'Aue' (NMP3, 394 Nr.2; NGŚ3, 109);

Grunau / Krzewina, schriftlich bezeugt 1419 *Grunaw* (von Boetticher 1897, 203), ebenso wie *Gruna* (NMP5, 398; NGŚ6, 60);

Langenau, Mittel-, Nieder-, Ober- / Dłużyna Dolna/Górna / Dolhow, schriftlich bezeugt 1309(?) / ca. 1315 *H(er)ma(n)ne von Langenowe* (LVG1, 115 Nr.207), '(an der) langen Aue' (NMP2, 359 Nr.2; NGŚ2, 108);

Lichtenberg / Białogórze, schriftlich bezeugt ca. 1325 *Johannis von Lichtenb(er)g* (LVG1, 200, Nr.662), '(am) lichten/hellen Berg' (NMP1, 153);

Linda, Mittel-, Nieder-, Ober- / Zalipie Dolne/ Górne / Lipje, schriftlich bezeugt 1391 zur Linden (CDL3, 185), gebildet aus mittelhochdeutsch *linte, linde* 'Linde (Tilia)', also '(bei) den Linden';

Schönberg / Sulików, schriftlich bezeugt 1234 *Schoninberch* (CDSII1, 105 Nr.117) '(am) schönen Berg' (NGŚ13, 115);

Schönbrunn, Nieder-, Ober- / Studniska Dolne/ Górne, schriftlich bezeugt 1392/93 in *Schonenborn* (CDL3, 238), '(am) schönen Born' bzw. '(an der) schönen Quelle' (NGŚ13, 104);

Schönfeld / Lutogniewice / Jasne Pole, schriftlich bezeugt 1419 *Schonefeld* (von Boetticher 1897, 203), '(am) schönen Feld' (NMP6, 243; NGŚ7, 39).

Einigen dieser Namen kann, ohne dass dies konkret zu beweisen ist, ein werbender Charakter unterstellt werden, indem sie auf markante Weise positive Aspekte (schön) präsentieren. Eine siedlungsgeschichtliche Besonderheit bildet außerdem **Halbendorf, Nieder- / Mała Wieś Dolna,** schriftlich bezeugt 1388 *in Halbendorff* (CDL3, 138). Bei diesem Namen erübrigt ein Blick auf die Landkarte alle

cji piśmienniczej, lecz że rozwijał się on już przez dłuższy okres. Jednak w oparciu o same nazwy można tylko w ograniczonym zakresie zrekonstruować dokładny moment ich powstania oraz dynamikę ich rozwoju (Eichler/Walther 1978, 130–140).

Obie części Górnych Łużyc – nad Szprewą i w jej dorzeczu z jednej strony oraz nad Nysą Łużycką z drugiej – należały w równym stopniu do słowiańskiego obszaru językowego i osadniczego. Jednak oba krajobrazy nazewnicze wykazują odmienną strukturę: między Görlitz a Ostritz rozciąga się wzdłuż Nysy mniejszy, wcześniej zasiedlony region, charakteryzujący się również większą liczbą nazw patronimicznych (Wenzel 2014, 202–205). Ich zakres jest jednak mocno ograniczony (patrz opisy w: Wenzel 2014, 201 i Wenzel 2015, 217). Zaledwie kilka kilometrów na wschód od Nysy Łużyckiej zaczyna się strefa, która charakteryzuje się dużymi wsiami leśno-łanowymi, noszącymi niegdyś niemieckie nazwy i powstałymi w okresie pełnego średniowiecza (Wenzel 2014, 205). Nazwy te nadają regionowi specyficzny charakter³. Z jednej strony są to formacje pochodne od niemieckich nazw osobowych, przykładowo:

Bellmannsdorf, Ober-, Nieder- / Radzimów Górny/Dolny / Belmanecy,⁴ nazwa poświadczona pisemnie w 1358 r. *Katherin von Balderamsdorf* (LVG2, 198 nr2996), utworzona od imienia *Baldram, Paldhram* (NMP10, 72 n.; NGŚ11, 105 nr1);

Geibsdorf, Mittel-, Ober-, Nieder- / Siekierzyn, nazwa poświadczona pisemnie w 1309 r. (?) / ok. 1315 r. *Helwig von Giselb(re)chsдорф* (LVG1, 142 nr347), utworzona od imienia *Giselbrecht* (NMP13, 145 n.; NGŚ12, 85);

Hermisdorf / Jerzmanki, nazwa poświadczona pisemnie w 1419 r. *Hermansdorf* (von Boetticher 1897, 203), utworzona od imienia *Hermann* (NMP4, 174 n.; NGŚ4, 97);

Leopoldshain / Łągów, nazwa poświadczona pisemnie w 1309 r. (?) / ok. 1315 r. *czu Lutolfeshain* (LVG1, 115 nr210), utworzona od imienia *Lutolf* (NMP6, 265 nr2⁵; NGŚ7, 45);

Nikolausdorf, Nieder-, Ober- / Mikułowa, nazwa poświadczona pisemnie ok. 1300 r. *Niclausdorf* (CDSil.14, 129), utworzona od imienia *Nikolaus* (NMP7, 115 n.; NGŚ8, 16);

Rudelsdorf, Nieder-, Ober- / Wrociszów Dolny/ Górny, nazwa poświadczona pisemnie w 1389 r. *de Rudilfsdorff* (CDL3, 126), utworzona od imienia *Rudolf* (NGŚ15, 131);

Stangenhain / Pokrzywnik, nazwa poświadczona pisemnie w 1389 r. *Nyclos Stangenhay(n)* (LVG2, 654 nr6224), utworzona od imienia bądź nazwiska *Stange* (NMP9, 99 nr2; NGŚ10, 115 nr2), będącego nazwiskiem rodzowym potwierdzonej źródłowo rodziny osadników z okresu tzw. kolonizacji wewnętrznej (Schieckel 1973, 123 n.).

Ponadto istnieją nazwy nawiązujące do charakterystycznych cech środowiska przyrodniczego:

Gruna / Gronów / Hronow, nazwa poświadczona pisemnie w 1282 r. *Cunradus de Grunow* (CDL1, 108 nr67) utworzona ze średnio-wysoko-niemieckiego *grüene* 'zielony, zielona' oraz ze średnio-wysokoniemieckiego *ouwe* 'niwa' (NMP3, 394 nr2; NGŚ3, 109);

Grunau / Krzewina, nazwa poświadczona pisemnie w 1419 r. *Grunaw* (von Boetticher 1897, 203), podobnie jak *Gruna* (NMP5, 398; NGŚ6, 60);

Langenau, Mittel-, Nieder-, Ober- / Dłużyna Dolna/Górna / Dolhow, nazwa poświadczona pisemnie w 1309 r. (?) / ok. 1315 r. *H(er)ma(n)ne von Langenowe* (LVG1, 115 nr207), 'nad długą niwą' (NMP2, 359 nr2; NGŚ2, 108);

Lichtenberg / Białogórze, nazwa poświadczona pisemnie ok. 1325 r. *Johannis von Lichtenb(er)g* (LVG1, 200 nr662), '(przy) świetlistej/jasnej górze' (NMP1, 153);

Linda, Mittel-, Nieder-, Ober- / Zalipie Dolne/ Górne / Lipje, nazwa poświadczona pisemnie w 1391 r. *zur Linden* (CDL3, 185), utworzona ze średnio-wysoko-niemieckiego *linte, linde* 'lipa (Tilia)', a więc '(przy) lipach';

Schönberg / Sulików, nazwa poświadczona pisemnie w 1234 r. *Schoninberch* (CDSII1, 105 nr117) '(przy) pięknej górze' (NGŚ13, 115);

Spekulationen um die Motivation des Namens (wie z. B. bei von Richthofen 2020, 39 f.). Die Ortschaft erscheint als ein Reihendorf mit nur einer Häuserzeile und angrenzender Gemarkung. Damit stellt sie gegenüber den benachbarten Waldhufendörfern, die entlang der jeweils durchgehenden Straße zwei Häuserzeilen aufweisen, auf markante Weise tatsächlich ein 'halbes Dorf' dar (MB4956; Bena 2005, 286), sodass eine Herleitung aus dem mittelhochdeutschen *halbe* 'Hälfte' in diesem Fall plausibel ist (NMP6, 478 Nr.3; NGŚ7, 100).

Bei den genannten Namen handelt es sich um typische deutsche Benennungen aus der Zeit des hochmittelalterlichen Landesausbaus. Dazwischen finden sich jedoch auch Ortsnamen slawischen Ursprungs, die davon zeugen, dass dieses Gebiet in der Zeit davor nicht gänzlich unbesiedelt gewesen ist:

Berna, Ober-, Nieder- / Bierna / Berno, schriftlich bezeugt 1414 von *Berne* (CDL3, 671), wohl altsorbisch **Ber_n_*, gebildet aus urslawisch **bъrbъ* 'Hirse' (Eichler/Krüger 1994, 9; Wenzel 2015, 212 f.; NMP1, 187 Nr.2; NGŚ1, 50);

Köslitz / Koźlice / Kózlíce, schriftlich bezeugt 1309(?) / ca. 1315 *zcu Coslitz* (LVG1, 125 Nr.250), altsorbisch **Koźlici*, gebildet aus **kozet* 'Ziege, Ziegenbock' oder – wahrscheinlicher – einem gleich lautenden Personennamen (Wenzel 2014, 194; NMP5, 257 Nr.1; NGŚ6, 27 f. Nr.3);

Kosma / Koźmin, schriftlich bezeugt 1419 *Kosmaw* (von Boetticher 1897, 203); 1427 *Cosma* (CDL2, 1, 469), altsorbisch **Kosmov_*, gebildet aus dem Personennamen **Kosm(a)* (NMP5, 258 Nr.2; NGŚ6, 28);

Kuhna, Alt-, Neu- / Kunów / Kunów, schriftlich bezeugt ca. 1330 *Herma(n)nus de C(u)now* (LVG1, 290 Nr.1102), altsorbisch **Kunov_*, gebildet aus **kuna* 'Marder', wahrscheinlicher aber aus einem gleich lautenden Personennamen (NMP5, 479 Nr.1; NGŚ6, 87 Nr.1);

Leschwitz / Lasowice / Lešojcy, schriftlich bezeugt 1305–ca. 1310 *die mŭl zcu Leshanewitz un(d) daz vorwerk* (LVG1, 86 Nr.63), altsorbisch **Lešanovici*; gegenüber der bisherigen Literatur, die von einem späteren Erstbeleg 1337 *Leschwiz* ausging (Bily/Bösselmann 1999, 41; SOSN2, 123) lautet der zugrunde liegende Personennamen nicht **Leš* oder **Lech*, sondern **Lešan*;

Lomnitz / Łomnica / Łomnica, schriftlich bezeugt 1427 *von der Lomenicz* (CDL2, 1, 465), altsorbisch **Łomnica*, gebildet aus **łom* 'Windbruch', als Adjektiv **łom_n_*, (Wenzel 2014, 194 f.; NMP6, 357 Nr.4; NGŚ7, 69 f. Nr.3);

Moys, Nieder-, Ober- / (Zgorzelec-)Ujazd / Mojš, schriftlich bezeugt 1309(?) / ca. 1315 *zcu Moygez* (LVG1, 125 Nr.250), altsorbisch **Moj_š*, gebildet aus dem Personennamen **Moj_š* (Wenzel 2014, 195; Bily/Bösselmann 1999, 40; NGŚ16, 137 f.);

Nieda / Niedów / Nyda, schriftlich bezeugt ca. 1330 *Relicta Carpentor(is) de Nedena* (LVG1, 288 Nr.1091), altsorbisch **Nedin*, wohl gebildet aus dem Personennamen **Neda* (Wenzel 2014, 195 f.; NMP7, 390; NGŚ8, 137). Die Überlegungen einer vor-slawischen Herleitung (Wenzel 2014, 195 f. mit weiterer Literatur) sind nicht überzubewerten, da die hierfür maßgeblichen Belege mit dem Vokal *-i-* erst am Ende des 15. Jahrhunderts einsetzen, zuvor jedoch die Überlieferung ausschließlich *-e-* zeigt;

Ossig, Wendisch- / Osiek Łużycki / Wosyk und Ossig, Deutsch- / Němski Wosyk, schriftlich bezeugt ca. 1305–ca. 1310 *vome d(em) Windeshen Ozzec* (LVG1, 83 Nr.50), 1336 *dutsche Osseg* (VOU138), gebildet aus altsorbisch *osěk* 'Verhau' (Wenzel 2014, 196; Wenzel 2008, 128; NMP8, 171 f.; NGŚ9, 99; HOS2, 142; SOSN3, 44 Nr.3; Eichler/Walther 1975, 216 Nr.596);

Ostrichen / Ostróžno / Wostrožin, schriftlich bezeugt 1453 *zum Ostrichin* (CDL4, 805); nicht eindeutig zu erklären (vgl. NMP8, 231 f.; NGŚ9, 109); die jüngste Herleitung aus einem altsorbischen Personennamen **Ostroša* (Wenzel 2014, 196) erscheint nicht alternativlos. In Bezug auf altsorbisch **ostrog* 'Palisadenbefestigung' u. ä. ist darauf zu verweisen, dass das nahe gelegene *Ostritz* ähnlich gebildet ist (vgl. z. B. 1241 *Oztrosen*; SOSN3, 46). Infrage käme evtl. auch altsorbisch **ostruž* 'Brombeerstrauch' (SOSN3, 47 unter Otterschütz);

Schönbrunn, Nieder-, Ober- / Studniska Dolne / Górne, nazwa poświadczona pisemnie w 1392/93 r. *in Schonenborn* (CDL3, 238), 'przy pięknej studni' bądź '(nad) pięknym źródłem' (NGŚ13, 104);

Schönfeld / Lutogniewice / Jasne Polo, nazwa poświadczona pisemnie w 1419 r. *Schonefeld* (von Boetticher 1897, 203), '(przy) pięknym polu' (NMP6, 243; NGŚ7, 39).

Można założyć, choć trudno jest to konkretnie udowodnić, że niektóre z tych nazw miały charakter propagujący, ponieważ dobitnie podkreślały pozytywne aspekty (niem. schön / 'piękny, -a'). Następnym wyjątkiem jest miejscowość **Halbendorf, Nieder- / Mała Wieś Dolna**, potwierdzona pisemnie w 1388 r. jako *Halbendorff* (CDL3, 138). W przypadku jej niemieckiej nazwy oznaczającej tyle, co „Półwieś” spojrzenie na mapę rozwiewa wszelkie potrzeby spekulacji na temat jej genezy (np. von Richthofen 2020, 39 n.). Wieś jawi się jako szeregowka z jednym tylko rzędem domów i przyległymi gruntami. Tak więc w porównaniu z sąsiednimi wsiami leśno-łanowymi (tzw. łańcuchówkami), posiadającymi dwa rzędy domów wzdłuż przebiegającej przez miejscowość drogi, rzeczywiście stanowi ona „połowę wsi” (MB4956; Bena 2005, 286), tak więc pochodzenie nazwy ze średnio-wysoko-niemieckiego *halbe* 'połowa' w tym przypadku wydaje się wiarygodne (NMP6, 478 nr 3; NGŚ7, 100).

Przytoczone nazwy miejscowe są typowymi określeniami niemieckimi z okresu kolonizacji wewnętrznej w czasach pełnego średniowiecza. Pomiedzy nimi pojawiają się jednak również nazwy miejscowe pochodzenia słowiańskiego, świadczące o tym, że obszar ten nie był wcześniej zupełnie niezamieszany:

Berna, Ober-, Nieder- / Bierna / Berno, nazwa poświadczona pisemnie w 1414 r. *von Berne* (CDL3, 671), prawdopodobnie od starołużyckiego **Ber_n_*, utworzone z prastowiańskiego **bъrbъ* 'proso' (Eichler/Krüger 1994, 9; Wenzel 2015, 212 n.; NMP1, 187 nr 2; NGŚ1, 50);

Köslitz / Koźlice / Kózlíce, nazwa poświadczona pisemnie w 1309 r. (?) / ok. 1315 r. *zcu Coslitz* (LVG1, 125 nr 250), w języku starołużyckim **Koźlici*, utworzona od **kozet* 'koziół' lub – co bardziej prawdopodobne – z podobnie brzmiącej nazwy osobowej (Wenzel 2014, 194; NMP5, 257 nr 1; NGŚ6, 27 n. nr 3);

Kosma / Koźmin, nazwa poświadczona pisemnie w 1419 r. *Kosmaw* (von Boetticher 1897, 203); 1427 *Cosma* (CDL2, 1, 469), w języku starołużyckim **Kosmov_*, utworzona od imienia **Kosm(a)* (NMP5, 258 nr 2; NGŚ6, 28);

Kuhna, Alt-, Neu- / Kunów / Kunów, nazwa poświadczona pisemnie ok. 1330 r. *Herma(n)nus de C(u)now* (LVG1, 290 nr 1102), w języku starołużyckim **Kunov_*, utworzona ze słowa **kuna* 'kuna' lub – co bardziej prawdopodobne – od podobnie brzmiącego imienia osobowego (NMP5, 479 nr 1; NGŚ6, 87 nr 1);

Leschwitz / Lasowice / Lešojcy, nazwa poświadczona pisemnie w latach 1305–ok. 1310 r. *die mŭl zcu Leshanewitz un(d) daz vorwerk* (LVG1, 86 nr 63), w języku starołużyckim **Lešanovici*; w przeciwieństwie do rozpowszechnionej w dotychczasowej literaturze tematu opinii, wychodzącej z założenia, że pierwsze pisemne potwierdzenie nazwy pochodzi dopiero z 1337 r. jako *Leschwiz* (Bily/Bösselmann 1999, 41; SOSN2, 123), nazwa utworzona została nie od imienia **Leš* lub **Lech*, tylko **Lešan*;

Lomnitz / Łomnica / Łomnica, nazwa poświadczona pisemnie w 1427 r. *von der Lomenicz* (CDL2, 1, 465), w języku starołużyckim **Łomnica*, utworzona z **łom* 'wiatrołom', w formie przymiotnikowej **łom_n_*, (Wenzel 2014, 194 n.; NMP6, 357 nr 4; NGŚ7, 69 n. nr 3);

Moys, Nieder-, Ober- / (Zgorzelec-) Ujazd / Mojš, nazwa poświadczona pisemnie w 1309 r. (?) / ok. 1315 r. *zcu Moygez* (LVG1, 125 nr 250), w języku starołużyckim **Moj_š*, utworzona od imienia **Moj_š* (Wenzel 2014, 195; Bily/Bösselmann 1999, 40; NGŚ16, 137 n.);

Nieda / Niedów / Nyda, nazwa poświadczona pisemnie ok. 1330 r. *Relicta Carpentor(is) de Nedena* (LVG1, 288 nr 1091), w języku starołużyckim **Nedin*, prawdopodobnie utworzona od imienia **Neda* (Wenzel 2014, 195 n.; NMP7, 390; NGŚ8, 137). Przedstawione w literaturze rozważania o przedstowiańskiej genezie tej nazwy (Wenzel 2014, 195 n., tam dalsza

Radmeritz / Radomierzyce / Radměřicy, schriftlich bezeugt 1249 *Rademariz* (Tzschoppe/Stenzel 1832, 314), altsorbisch **Rad_měřici*, gebildet aus dem Personennamen **Rad_mir* (Wenzel 2014, 197; Bily/Bösselmann 1999, 39; NMP8, 171 f.; NGŚ 11, 96 f. Nr.2);

Reutnitz / Ręczyn, schriftlich bezeugt 1359 *Katherine Růtheniczine, Hann(us) Ruthenicz* (LVG1, 200 Nr.662), wohl altsorbisch **Rut_nica*, gebildet aus **rutiti* 'stürzen, vergießen', wohl als Bezeichnung eines stark fließenden Baches (evtl. die Wittig/Witka) (Wenzel 2014, 197; NMP 11, 10 f.; NGŚ 11, 123);

Thielitz / Tylice, schriftlich bezeugt 1419 *Telicz* (von Boetticher 1897, 204), altsorbisch **Telici*, gebildet aus urslawisch **telę* 'Kalb', hier wohl als Personennamen, von dem der Ortsname abgeleitet wurde (Wenzel 2014, 198; NGŚ 14, 118);

Wanscha / Spytków, schriftlich bezeugt 1419 *Wenschaw* (von Boetticher 1897, 204), evtl. altsorbisch **Věn_šov_*, gebildet aus dem Personennamen **Věneš* (NMP 15, 115; NGŚ 13, 12);

Zwecka / Ksawerów, schriftlich bezeugt 1409 *Czwekaw* (vgl. Wenzel 2015, 214), wohl altsorbisch **Zwekov_*, gebildet aus dem Personennamen **Zwek* (Wenzel 2015, 214; NGŚ 14, 40⁶).

In diesem kurzen Beitrag können die slawischen Namen nicht vollständig genannt werden. Da nicht alle Toponyme östlich der Neiße schon in Ortsnamenlexika bearbeitet wurden (wenn auch die diesbezüglichen Lücken mittlerweile klein geworden sind), müsste für die Darstellung mancher Benennungen weit ausgeholt werden. Dies entspricht aber nicht der Zielsetzung der vorliegenden Publikation. Aus diesem Grunde bleiben auch schriftliche Erstbelege, die von den Angaben der Namenbücher abweichen, hier unkommentiert. Auch auf das Für und Wider verschiedener Erklärungsmöglichkeiten, die in diesen Namenbüchern vorgeschlagen werden, kann nur partiell eingegangen werden. Hinzuweisen ist jedoch auf die große Zahl der hier genannten Erstbelege aus dem kürzlich edierten ältesten Stadtbuch von Görlitz (LVG1; LVG2), die bislang in der namenkundlichen Literatur noch nicht berücksichtigt wurden. Sie verdeutlichen, dass die Belegsammlung

für die onomastische Forschung noch nicht als vollständig gelten kann und sicherlich noch weitere bisher unerschlossene Quellen auf eine Sichtung warten.

Trotz des stenogrammartigen Charakters der oben stehenden Namenlisten – immerhin wird die Mehrzahl der sorbischen Bildungen präsentiert – zeigt sich, dass es eine slawische Vorbesiedlung in der östlichen Oberlausitz gab. Wie stark diese ausgeprägt gewesen ist, ist ohne umfassende und quellenbasierte namenkundliche Forschungen vorerst nicht zu bestimmen. Es bleibt aber festzuhalten, dass die Bildungen nicht einfach nur auf topographische Charakteristika verweisen, sondern ein breites Spektrum verschiedener Bildungstypen zeigen – Namen, die mittels verschiedener Suffixe auf typische Merkmale der Topographie verweisen (Berna/Bierna, Lomnitz/Łomnica, Ossig/Osiek Łużycki, Reutnitz/Ręczyn), sind ebenso bezeugt wie possessivische Bildungen (siehe oben; Kosma/Koźmin, Kuhna/Kunów, Moys/(Zgorzelec-)Ujazd, Nie-da/Niedów, Wanscha/Spytków, Zwecka/Ksawerów). Der große Anteil von vier Patronymika (Köslitz/Koźlice, Leschwitz/Lasowice, Radmeritz/Radomierzyce, Thielitz/Tylice) – mehr als ein Viertel der hier aufgelisteten Namen – deutet auf eine schon früh besiedelte slawische Landschaft hin.

Unter den deutschen Ortsnamen findet sich nur ein einziger Mischname: **Troitschendorf / Trójca**, schriftlich bezeugt 1378 zu *Drochindorf* (CDL3, 35), 1416 von *Trosschendorff* (CDL3, 715), gebildet aus einem altsorbischen Personennamen **Droch* o. ä., vgl. die ähnlichen Bildungen **Droš*, **Drož*, **Drog*⁷ (NGŚ 14, 91 f.). Gegenüber anderen Landschaften ist das ausgesprochen mager (Eichler/Zscheschang 2011, 88 f.), und es spricht somit wenig dafür, dass ansässige slawisch sprechende Bewohner in die hochmittelalterliche Umstrukturierung der Landschaft eingebunden worden sind.

Ein Vergleich der oberlausitzischen slawischen Namenlandschaften westlich und östlich der Neiße um Görlitz/Zgorzelec herum steht im Schatten der Frage nach der Lokalisierung der Landschaften Besunzane und Zagost. Ihr wurde in der Forschung viel Aufmerksamkeit zuteil und sie konnte wohl dahingehend geklärt werden, als dass es sich im Wesentlichen um zwei zeitlich aufeinanderfolgende Benennungen der gleichen Region entlang der

literatura) należy traktować z dystansem, gdyż decydujące dla tej opinii dowody pisemne z samogłoską *-i-* pojawiają się dopiero pod koniec XV w., wcześniejsze przekazy źródłowe wykazują natomiast wyłącznie samogłoskę *-e-*;

Ossig, Wendisch- / Osiek Łużycki / Wosykoraz i Ossig, Deutsch- / Němski Wosyk, nazwa poświadczona pisemnie ok. 1305–ok. 1310 r. *vome d(em) Windeshen Ozzec* (LVG1, 83 nr 50), w 1336 r. jako *dutsche Osseg* (VOU138), utworzona ze starołużyckiego *osěk* 'umocnienie obronne wzniesione ze ściętych drzew' (Wenzel 2014, 196; Wenzel 2008, 128; NMP8, 171 n.; NGŚ 9, 99; HOS2, 142; SOSN3, 44 nr 3; Eichler/Walther 1975, 216 nr 596);

Ostrichen / Ostróžno / Wostrožin, nazwa poświadczona pisemnie w 1453 r. *zum Ostrichin* (CDL4, 805); trudna do jednoznacznego wyjaśnienia (por. NMP8, 231 n.; NGŚ 9, 109); najnowsze wywiedzenie nazwy od starołużyckiego imienia **Ostroša* (Wenzel 2014, 196) nie pozostaje bez alternatyw. W odniesieniu do starołużyckiego słowa **ostrog* 'fortyfikacja palisadowa' itp. należy zauważyć, że podobną genezę ma pobliska miejscowość *Ostritz* (por. np. wzmiankę z 1241 r. *Oztrosen*; SOSN3, 46). Możliwe jest również pochodzenie od starołużyckiego **ostruž* 'jeżyna, ożyna, ostrężyna' (SOSN3, 47 pod hasłem Otterschütz);

Radmeritz / Radomierzyce / Radměřicy, nazwa poświadczona pisemnie w 1249 r. *Rademariz* (Tzschoppe/Stenzel 1832, 314), w języku starołużyckim **Rad_měřici*, utworzona od imienia **Rad_mir* (Wenzel 2014, 197; Bily/Bösselmann 1999, 39; NMP8, 171 n.; NGŚ 11, 96 n. nr 2);

Reutnitz / Ręczyn, nazwa poświadczona pisemnie w 1359 r. *Katherine Růtheniczine, Hann(us) Ruthenicz* (LVG1, 200 nr 662), prawdopodobnie w języku starołużyckim **Rut_nica*, utworzona od **rutiti* 'spadać, wylewać', prawdopodobnie jako określenie bystro płynącego potoku (ewentualnie w odniesieniu do rzeki Witki) (Wenzel 2014, 197; NMP11, 10 n.; NGŚ 11, 123);

Thielitz / Tylice, nazwa poświadczona pisemnie w 1419 r. jako *Telicz* (von Boetticher 1897, 204), w języku starołużyckim **Telici*, utworzona z prastosłowiańskiego **telę* 'cieleń', tu prawdopodobnie jako nazwa osobowa, z której utworzono nazwę miejscową (Wenzel 2014, 198; NGŚ 14, 118);

Wanscha / Spytków, nazwa poświadczona pisemnie w 1419 r. *Wenschaw* (von Boetticher 1897, 204), ewentualnie w języku starołużyckim **Věn_šov_*, utworzona od imienia **Věneš* (NMP 15, 115; NGŚ 13, 12);

Zwecka / Ksawerów, nazwa poświadczona pisemnie w 1409 r. *Czwekaw* (patrz Wenzel 2015, 214), prawdopodobnie w języku starołużyckim **Zwekov_*, utworzona od imienia **Zwek* (Wenzel 2015, 214; NGŚ 14, 40⁶).

W tym krótkim zarysie nie sposób przedstawić całego zasobu występujących nazw słowiańskich. Ponieważ nie wszystkie toponimy na wschód od Nysy Łużyckiej zostały już opracowane w leksykonach nazw miejscowych (choć luki stają się coraz mniejsze), dla omówienia niektórych nazw potrzebne byłoby szersze wyjaśnienia. Nie odpowiada to jednak celowi niniejszej publikacji. Z tego powodu również pierwsze wzmianki źródłowe, odbiegające od informacji podanych w wykazach nazw miejscowych, pozostaną tutaj nieskommentowane. Także poszczególne argumenty za i przeciw sugerowanym we wspomnianych wykazach wyjaśnieniom zostaną omówione jedynie wybiórczo. Należy jednak zwrócić uwagę na dużą liczbę wspomnianych tu pierwszych wzmianek źródłowych poszczególnych nazw miejscowych, zaczerpniętych z wydanej niedawno najstarszej księgi miejskiej Görlitz (LVG1; LVG2), które dotychczas nie zostały jeszcze uwzględnione w literaturze językoznawczej. Unaoczniają one, iż zgromadzony dotychczas zbiór dowodów źródłowych do badań onomastycznych nie może być jeszcze uznany za kompletny i że z pewnością istnieją jeszcze inne, dotychczas nierozpoznane źródła, czekające na ich analizę.

Pomimo skrótowego charakteru podanych wyżej list nazw miejscowych – przedstawiono wszelako większość formacji łużyckich – świadczą one o uprzednim słowiańskim zasiedleniu terenu wschodnich

Neiße gehandelt hat (vgl. z. B. Wenzel 2014, 206 f.; Wenzel 2015, 221; Fokt 2017, 26–28 und 72 f.; von Richthofen 2020, 38–43). An der Neiße, südlich und östlich von Görlitz, existierte also ein frühslawisches kleineres Siedlungsgebiet, das nicht die Größe und Dichte des Areal auf dem Lössboden zwischen Kamenz und Löbau erreicht hat, ihm aber im Alter kaum nachsteht. Was die Grenzzone zwischen beiden Arealen anbetrifft, wäre vor allen politisch-administrativen Überlegungen zunächst davon auszugehen, dass sie naturräumlich bedingt war. Immerhin bilden hier die Königshainer Berge einen ganz anderen naturräumlichen Kontext als die westlich und östlich angrenzenden Gefilde. Auch wenn sie gegenüber den Mittelgebirgen als unbedeutend erscheinen mögen, bilden sie doch eine erhebliche landschaftliche Barriere.

1 – Dieser Wert dient als Anhaltspunkt und beruht auf den Auflistungen bei Eichler/Walther 1978, 77 (für das Suffix *-j-*), 79 f. (für Patronymika) und 81 (für das Suffix *-jane* und zweigliedrige Komposita). Dies ergibt als Gesamtsumme $12 + 122 + 2 + 3 = 139$ Namen gegenüber den 122 Patronymika. Diese Zahlenangaben sind nicht unumstößlich, da die Einschätzungen, welche Bildungen zu den „älteren Namentypen“ zu zählen sind, im Detail zu diskutieren sind, was aber die Feststellung einer „erdrückenden Mehrheit“ der Patronyme nicht grundsätzlich in Frage stellt. **2** – Das den Grundformen vorgesetzte Sternchen bzw. Asterix gibt an, dass diese Namenformen nicht direkt schriftlich bezeugt sind, sondern auf der Grundlage von Schreibungen in späteren Quellen mit sprachwissenschaftlichen Methoden rekonstruiert wurden. **3** – Die Angaben zu den Namen beruhen neben der angegebenen Literatur auf eigenen Untersuchungen, die auf der Basis älterer Projekte (vgl. Eichler/Krüger 1994; Bily/Bösselmann 1999; Zschieschang 2007, 34) in den Jahren ab 2001 am damaligen Geisteswissenschaftlichen Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas (heute Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa) erfolgten, aber aus organisatorischen Gründen nicht abgeschlossen werden konnten (vgl. Eichler/Zschieschang 2011, 17–19). Die Angabe des frühesten Schriftbelegs erfolgte auf der Basis der Unterlagen dieses Vorhabens. Hierbei wird der erste sichere Beleg angegeben. Noch ältere Zeugnisse, deren Zuordnung zum jeweiligen Namen aber unsicher ist, die nicht zu verifizieren oder chronologisch anders einzuordnen sind, wurden nicht berücksichtigt. Hierdurch können sich ggf. Diskrepanzen mit den Angaben in der genannten Literatur ergeben. **4** – In der Oberlausitz gibt es für praktisch jeden Ortsnamen eine deutsche und eine obersorbische Form. Für die Namen im heute polnischen Gebiet bedeutet dies eine Dreinamigkeit, wobei hier aber nicht jede Ortschaft einen obersorbischen Namen hat. **5** – Hier vom slawischen Personennamen **Lutol* hergeleitet, wobei aber das *-f-* in der Namenform Lutolf, das die älteren Schriftbelege durchgehend zeigen, unberücksichtigt bleibt. **6** – Unter dem früheren polnischen Namen Świechów. **7** – Vgl. HOS 3, 220. Ob tatsächlich gemäß dem Erstbeleg von dem in anderen altsorbischen Namen nicht unmittelbar bezeugten **Droch* auszugehen ist oder eine andere der genannten Formen (die alle aus altsorbisch **drogi* 'lieb, teuer' gebildet wurden) ebenfalls in Frage kommt, ist noch im Kontext der Namenlandschaft und weiterer Quellenstudien zu prüfen.

Górných Łužyc. Bez szerzej zakrojonych badań onomastycznych, opartych na źródłach pisanych, nie sposób wszakże na razie określić, jak dalece osadnictwo to było intensywne. Należy jednak zauważyć, że formacje nazewnicze nie tylko nawiązują do cech topograficznych, ale wykazują również szerokie spektrum różnych typów tworzenia nazw miejscowych – potwierdzono zarówno nazwy ukształtowane za pomocą różnych sufiksów i nawiązujące do typowych cech topografii (Berna/Bierna, Lomnitz/Łomnica, Ossig/Osiek Łużycki, Reutnitz/Ręczyn), jak i nazwy dzierżawcze (patrz wyżej; Kosma/Koźmin, Kuhna/Kunów, Moys/(Zgorzelec-)Ujazd, Nieda/Niedów, Wanscha/Spytków, Zwecka/Ksawerów). Duży udział aż czterech nazw patronimicznych (Köslitz/Koźlice, Leschwitz/Lasowice, Radmeritz/Radomierzyce, Thielitz/Tylice) – stanowiących ponad jedną czwartą wymienionych tu nazw – wskazuje na region wcześniej zasiedlony przez ludność słowiańską.

Wśród niemieckich nazw miejscowych istnieje tylko jedna nazwa mieszana: **Troitschendorf / Trójca**, potwierdzona pisemnie w 1378 r. jako *zu Drochindorf* (CDL 3, 35), w 1416 r. jako *von Trosschendorff* (CDL 3, 715), utworzona ze starołużyckiej nazwy osobowej **Droch* lub podobnie, por. podobne formacje **Droš*, **Drož*, **Drog*⁷ (NGŚ 14, 91 n.). W porównaniu z innymi regionami jest to niezwykle skromna ilość (Eichler/Zschieschang 2011, 88 n.), wskazująca na fakt, że lokalni słowiańskojęzyczni mieszkańcy nie zostali raczej włączeni w przemiany gospodarcze tego regionu w okresie dojrzałego średniowiecza.

Porównanie górnołużyckich krajobrazów nazewniczych na zachód i wschód od Nysy Łużyckiej utrudnia kwestia lokalizacji ziemi Biezuńcan oraz historycznej krainy Zagost. Zagadnieniu temu poświęcono w badaniach wiele uwagi i naukowcy doszli najwyraźniej do wniosku, iż zasadniczo są to dwa kolejne określenia tego samego regionu, rozciągającego się wzdłuż Nysy (zob. np. Wenzel 2014, 206 n.; Wenzel 2015, 221; Fokt 2017, 26–28 i 72 n.; von Richthofen 2020, 38–43). Nad Nysą, na południe i na wschód od dzisiejszego miasta Zgorzelec/Görlitz istniał zatem niewielki wczesnosłowiański obszar osadniczy, który nie osiągnął rozmiarów ani gęstości zasiedlenia terenów na glebie lessowej między Kamenz i Löbau, ale niewiele ustępował mu wiekiem. Rozważając pytanie o strefę graniczną pomiędzy tymi dwoma terenami, należałoby

niezależnie od wszelkich argumentów politycznych czy administracyjnych wstępnie przyjąć, że była ona zdeterminowana przez środowisko naturalne. Wszakże pasmo wzgórz Königshainer Berge tworzy tu zupełnie inny naturalny kontekst przestrzenny, aniżeli tereny przylegające do niego od zachodu i wschodu. Nawet jeżeli wydaje się ono mało istotne w porównaniu z innymi pasmami górskimi, stanowi jednak znaczną barierę krajobrazową.

1 – Liczba ta służy jako punkt odniesienia i opiera się na wykazach w publikacji Eichler/Walther 1978, 77 (dla sufiksu *-j-*), 79 n. (dla nazw patronimicznych) i 81 (dla sufiksu *-jane* oraz dwuczęściowych formacji). W wyniku obliczeń dochodzi się do ogólnej sumy $12 + 122 + 2 + 3 = 139$ nazw w stosunku do 122 patronimów. Liczby te nie są bezsporne, ponieważ opinię, które z formacji należą do „starszych typów nazewniczych”, należałoby poddać szczegółowej dyskusji, co jednak zasadniczo nie kwestionuje stwierdzenia o „przyłaczającej większości” patronimów. **2** – Gwiazdka poprzedzająca formy nazewnicze wskazuje na to, że nie są one bezpośrednio poświadczane pisemnie, lecz zostały zrekonstruowane metodami językoznawczymi na podstawie pisowni w późniejszych źródłach. **3** – Podane informacje o nazwach miejscowości oparte są, poza cytowaną literaturą, na badaniach własnych autora bazujących na starszych projektach (por. Eichler/Krüger 1994; Bily/Bösselmann 1999; Zschieschang 2007, 34), realizowanych od 2001 r. w ówczesnym Centrum Historii i Kultury Europy Środkowo-Wschodniej / Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas (obecnie Instytut Historii i Kultury Europy Wschodniej im. Leibniza / Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen Europa), jednak niedokończonych ze względów organizacyjnych (por. Eichler/Zschieschang 2011, 17–19). Podane najwcześniejsze pisemne wzmianki poszczególnych nazw przedstawiono na podstawie dokumentów pochodzących z tego projektu. Każdorazowo podano pierwszą potwierdzoną wzmiankę źródłową. Nie uwzględniono starszych wzmianek, których przypisanie do danej nazwy było niepewne, nie można ich było zweryfikować lub umiejscowić w czasie. Z tego faktu mogą wynikać rozbieżności z informacjami we wspomnianej literaturze. **4** – Na Górných Łužycach dla niemal każdej miejscowości istnieje nazwa niemiecka i nazwa serbołużycka. W przypadku polskiej części regionu oznaczać by to mogło nawet trójjęzyczność, przy czym nie każda miejscowość ma tu swój odpowiednik serbołużycki. **5** – Tutaj pochodna od słowiańskiego imienia **Lutol*, przy czym litera *-f-* w formie imiennej Lutolf, nieprzerwanie poświadczona przez starsze źródła pisemne, pozostaje tu pominięta. **6** – Spośród wcześniejszych polskich nazw – Świechów. **7** – Por. HOS 3, 220. Czy zgodnie z pierwszym zapisem należy przyjąć nazwę **Droch* – niepoświadczoną bezpośrednio w innych starołużyckich nazwach, czy też możliwa jest także inna z wymienionych form (wszystkie powstały od starołużyckiego **drogi* 'drogi, kosztowny'), należałoby zbadać w kontekście krajobrazu nazewniczego i dalszych badań źródłowych.

ANHANG ANEKS

Quellen / Źródła

v. Boetticher 1897: W. von Boetticher, Die Rügengerichte in Görlitz und in Löbau. Neues Lausitz. Magazin 73, 1897, 202–241.

Bujnoch 1978: J. Bujnoch (Hrsg.), Polens Anfänge. Gallus Anonymus: Chronik und Taten der Herzöge und Fürsten von Polen. Slavische Geschichtsschreiber 10 (Graz, Wien, Köln 1978).

CDL 1: Codex diplomaticus Lusatiae superioris. Sammlung der Urkunden für das Markgrathum Oberlausitz, Bd. 1. Von den ältesten Zeiten bis zur Begründung des Bundes der Sechsstädte 1346, hrsg. v. G. Köhler (Görlitz 1856).

CDL2,1: Codex diplomaticus Lusatiae superioris. Sammlung der Urkunden für das Markgrathum Oberlausitz, Bd. 2. Enthaltend Urkunden des Oberlausitzer Hussitenkrieges und der gleichzeitigen die Sechslände angehenden Fehden, Teil 1: umfassend die Jahre 1419–1428, hrsg. v. R. Jecht (Görlitz 1896–1899).

CDL 3: Codex diplomaticus Lusatiae superioris. Sammlung der Urkunden für das Markgrathum Oberlausitz, Bd. 3. Die ältesten Görlitzer Ratsrechnungen bis 1419, hrsg. v. R. Jecht (Görlitz 1905–1910).

CDL 4: Codex diplomaticus Lusatiae superioris. Sammlung der Urkunden für das Markgrathum Oberlausitz, Bd. 4. Oberlausitzer Urkunden von 1437–1457, hrsg. v. R. Jecht (Görlitz 1911–1927).

CDS II 1: Codex diplomaticus Saxoniae regiae, Zweiter Haupttheil, Teilbd. 1. Urkundenbuch des Hochstifts Meissen, Bd. 1. 962–1356, hrsg. v. K. E. G. Gersdorf (Leipzig 1864).

CDSil. 14: Codex diplomaticus Silesiae, Bd. 14. Liber fundationis episcopatus Vratislaviensis, hrsg. v. H. Markgraf/J. W. Schulte (Wrocław 1889).

Holtzmann 1935: R. Holtzmann (Hrsg.), Die Chronik des Bischofs Thietmar von Merseburg und ihre Korveier Überarbeitung. MGH Scriptorum rerum Germanicarum, Nova Ser. 9 (Berlin 1935).

HOS: Historisches Ortsnamenbuch von Sachsen, 3 Bde., hrsg. v. E. Eichler/V. Hellfritzsch/H. Walther/E. Weber. Quellen u. Forsch. Sächs. Gesch. 21 (Berlin 2001).

LVG 1: Liber Vetustissimus Gorlicensis. Das älteste Görlitzer Stadtbuch / Najstarsza księga miejska zgorzelecka 1305–1416 (1423), Teil 1 (1305–1343), bearb. v. K. Fokt/C. Speer/M. Mikuła. Fontes Iuris Polonici. Prawo Miejskie 5 (Kraków 2017).

LVG 2: Liber Vetustissimus Gorlicensis. Das älteste Görlitzer Stadtbuch / Najstarsza księga miejska zgorzelecka 1305–1416 (1423), Teil 2 (1343–1389), bearb. v. K. Fokt/C. Speer/M. Mikuła. Fontes Iuris Polonici. Prawo Miejskie 6 (Kraków 2018).

Maleczyński 1952: K. Maleczyński (Hrsg.), Galli Anonymi cronicae et gesta ducum sive principum Polonorum. MPH, Nova Ser. 2 (Kraków 1952).

VOU: Verzeichnis Oberlausitzischer Urkunden. 2 Bde. in 3 Teilen und Nachträge (Görlitz 1799–1824).

Literatur / Literatura

Abłamowicz 2021: R. Abłamowicz, Zwierzęce szczątki kostne z badań wykopaliskowych na stanowiskach: Bautzen Ortenburg, Dobranitz, Nimschütz, Sulików, Zawidów, niepublikowany raport / Unveröffentlichter Bericht über Tierknochenreste aus Ausgrabungen an den Fundorten: Bautzen Ortenburg, Dobranitz, Nimschütz, Sulików, Zawidów. Archiwum Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, Delegatura w Jeleniej Górze / Archiv des Denkmalmamtes der Wojewodschaft Niederschlesien in Breslau, Außenstelle Jelenia Góra (Katowice 2021).

Aurig 2011: R. Aurig, Via regia – Eine Verbindung aus der Vergangenheit in die Zukunft. In: R. Enke/B. Probst (Hrsg.), Via regia. 800 Jahre Bewegung und Begegnung. Katalog zur 3. Sächsischen Landesausstellung (Dresden 2011) 28–32.

Bahlcke 2007: J. Bahlcke, Górne Łużyce. Historyczna kraina, regionalna świadomość i dziejopisarstwo od średniowiecza do XX wieku. In: J. Bahlcke (Hrsg.), Dzieje Górnych Łużyc. Władza, społeczeństwo i kultura od średniowiecza do końca XX wieku (Warszawa 2007) 13–65.

Bena 2005: W. Bena, Polskie Górne Łużyce. Przyroda – historia – zabytki (Zgorzelec 2005).

Berger 2002: S. Berger, Karte der Polenzüge Heinrichs II. In: J. Kirmeier/B. Schneidmüller/S. Weinfurter/E. Brockhoff (Hrsg.), Kaiser Heinrich II. 1002–1024. Katalog zur Bayerischen Landesausstellung 2002 Bamberg, 9. Juli – 20. Oktober 2002. Veröff. Bayer. Gesch. u. Kultur 44 (Stuttgart 2002) 224–226.

Beranová/Lutovský 2009: M. Beranová/M. Lutovský, Slované v Čechách. Archeologie 6.–12. století (Praha 2009).

Biel et al. 2021a: R. Biel/P. Konczewski/B. Kwiatkowska/J. Szczurowski/K. Martewicz/K. Król/A. Konicka/A. Botulińska/Sz. Jamaszewski, Białogórze, St. 1 – grodzisko. Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych w 2020 roku, niepublikowany raport / Białogórze, Fundstelle 1 – Burgwall. Unveröffentlichter Grabungsbericht über die im Jahr 2020 durchgeführten archäologischen Untersuchungen. Archivum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Wrocław 2021).

– **2021b:** Białogórze, St. 2 – cmentarzisko kurhanowe. Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych w 2020 roku, niepublikowany raport / Białogórze, Fundstelle 2 – Hügelgräberfeld. Unveröffentlichter Grabungsbericht über die im Jahr 2020 durchgeführten archäologischen Untersuchungen. Archivum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Wrocław 2021).

– **2021c:** Sulików, St. 1. Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych w 2020 roku, niepublikowany raport / Sulików, Fundstelle 1. Unveröffentlichter Grabungsbericht über die im Jahr 2020 durchgeführten archäologischen Untersuchungen. Archivum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Wrocław 2021).

– **2021d:** Zawidów, St. 1. Sprawozdanie z badań archeologicznych przeprowadzonych w 2020 roku, niepublikowany raport / Zawidów, Fundstelle 1. Unveröffentlichter Grabungsbericht über die im Jahr 2020 durchgeführten archäologischen Untersuchungen. Archivum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Wrocław 2021).

Biermann 2020: F. Biermann, Osady otwarte, miejsca handlowe i grody – osadnictwo Słowian w północno-zachodnich Niemczech. In: Ł. Kaczmarek/P. Szczepanik (Hrsg.), Słowianie Połabscy (Gniezno-Szczecin 2020) 25–28.

Billig 1989: G. Billig, Die Burgwardorganisation im obersächsisch-meißnischen Raum. Archäologisch-archivalisch verglichene Untersuchungen. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Dresden 20 (Berlin 1989).

Bily/Bösselmann 1999: I. Bily/K. Bösselmann, Zu den Strukturtypen altsorbischer Ortsnamen im Gebiet zwischen Neiße und Bober/Queis. I. Deantroponymische Bildungen. In: E. Eichler/D. Krüger (Hrsg.), Namen im Text und Sprachkontakt. Karlheinz Hengst gewidmet. Namenkde. Inf. Beih. 20. Stud. Onomastica 10 (Leipzig 1999) 33–54.

Brather 2008: S. Brather, Archäologie der westlichen Slawen. Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im früh- und hochmittelalterlichen Ostmitteleuropa. Ergbd. RGA² 61 (Berlin 2008).

Brumlich 2010: M. Brumlich, Slawische Eisenverhüttung in der Niederlausitz. Die Funde von Groß Radden, Landkreis Oberspree-Lausitz. In: C. Theune/F. Biermann/R. Struwe/G. H. Jeute (Hrsg.), Zwischen Fjorden und Steppe. Festschrift für Johan Callmer zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. honoraria 31 (Rahden 2010) 159–173.

Budziszewski/Wysocki 2013: J. Budziszewski/J. Wysocki, Nowe możliwości detekcji materialnych śladów historii terenów leśnych – lotnicze skanowanie laserowe (LiDAR). In: Z. Kobyliński/J. Wysocki (Hrsg.): Konserwacja zapobiegawcza środowiska. Archaeologica Hereditas 1 (Warszawa/Zielona Góra) 117–125.

Clarke 1973: D. Clarke, Archaeology: The loss of innocence. *Antiquity* 47, Issue 185, 1973, 6–18. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0003598X0003461X>

Coblentz 1969: W. Coblentz, Die slawische Sumpfschanze von Brohna. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih. 8 (Berlin 1969).

– **1985:** Slawische Siedlungsreste in Nimschütz, Kr. Bautzen. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. 29, 1985, 227–312.

– **1988:** Eine slawische Siedlung in Nimschütz bei Bautzen nahe der altsorbischen Burg „Lubasschanze“ Niedergurig. In: H.-J. Vogt (Hrsg.), Archäologische Feldforschungen in Sachsen. Fünfzig Jahre Landesmuseum für Vorgeschichte Dresden. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih. 18 (Berlin 1988) 327–330.

Coburger et al. 2020: C. Coburger/F. Innerhofer/T. Reuter, archaeo|3D : eine innovative Plattform zur Präsentation von archäologischen Fundobjekten im Internet. In: R. Smolnik (Hrsg.), Ausgrabungen in Sachsen 7. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih. 34 (Dresden 2020) 383–392.

Cottin/Merkel 2018: M. Cottin/L. Merkel (Hrsg.), Thietmars Welt. Ein Merseburger Bischof schreibt Geschichte. Ausstellungskatalog im Auftrag der vereinigten Domstifter zu Merseburg und Naumburg und des Kollegiatsstifts Zeitz. Schrr. Vereinigten Domstifter zu Merseburg u. Naumburg u. des Kollegiatsstifts Zeitz 11 (Petersberg 2018).

Eichler 1966: E. Eichler, Völker- und Landschaftsnamen im altsorbischen Sprachgebiet. *Lëtopis A* 13/1, 1966, 1–30.

Eichler/Krüger 1994: E. Eichler/D. Krüger, Slawische Ortsnamen in der östlichen Oberlausitz, Teil I. *Onomastica Slavogermanica* 21, 1994, 7–13.

Eichler/Walther 1970: E. Eichler/H. Walther, Ortsnamen und Besiedlungsgang in der Altlandschaft Nisane im frühen Mittelalter. In: R. Fischer/E. Eichler (Hrsg.), Beiträge zum Slawischen Onomastischen Atlas. Theodor Frings zum Gedächtnis. Abhandl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig Philol.-Hist. Kl. 61,1 (Berlin 1970) 75–90.

– **1975:** Ortsnamenbuch der Oberlausitz, Bd. 1. Namenbuch. Dt.-Slaw. Forsch. Namenkde. u. Siedlungsgesch. 28 (Berlin 1975).

– **1978:** Ortsnamenbuch der Oberlausitz, Bd. 2. Namen- und Siedlungskunde. Dt.-Slaw. Forsch. Namenkde. u. Siedlungsgesch. 29 (Berlin 1978).

Eichler/Zscheschang 2001: E. Eichler/C. Zscheschang, Die Ortsnamen der Niederlausitz östlich der Neiße. Abhandl. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig Philol.-hist. Kl. 81,6 (Stuttgart, Leipzig 2011).

Elburg et al. 2015: R. Elburg/T. Reuter/J. F. Tolksdorf, Mit dem 3D-Scanner auf den Spuren des Varus. *Archæo* 12, 2015, 30–33.

Fellman 1967: J. Fellman, Pomiary grodzisk i cmentarzysk w Polsce. Metody geodezyjne inwentaryzacji powierzchniowej. In: W. Antoniewicz/P. Biegański (Hrsg.), Metodyka naukowo-techniczna badań archeologicznych i antropologicznych (Warszawa 1967) 7–82.

Fokt 2008: K. Fokt, Osadnictwo wschodnich Górnych Łużyc w X–XIV wieku: perspektywy badań interdyscyplinarnych. In: B. Stawiarski (Hrsg.), Człowiek – Społeczeństwo – Wiara: Studia Interdyscyplinarne (Wrocław 2008) 55–68.

– **2013:** Konstrukcje obwałowań grodów wschodniego Milska. *Śląskie Sprawozdania Arch.* 55, 2013, 25–64.

– **2016:** Efemeryczne plemiona i „dziwna wojna“ gigantów. Szkic z dziejów Słowian zamieszkałych u stóp Sudetów zachodnich. In: B. Chudzińska/M. Wojenka/M. Wołoszyn (Hrsg.), Od Bachorza do Światowita ze Zbrucza. Tworzenie się słowiańskiej Europy w ujęciu źródłoznawczym. Księga jubileuszowa Profesora Michała Parczewskiego (Rzeszów 2016) 193–200.

– **2017:** Governance of a Distant Province in the Middle Ages. Case Study on Upper Lusatia (Warszawa, Berlin 2017).

Frenzel 1925: W. Frenzel, Die Hügelgräber von Bloaschütz. *Bautzener Geschh.* 3, 1925, 222–225.

– **1927:** Der Burgwall Blösa bei Bautzen. *Bautzener Geschh.* 5, 1927, 64–66.

Geißler 2014: E. Geißler, Dobranitz Kiesgrube am Sandberg, DB-01. Bearbeitung von Skelettmaterial der Spätslawischen

Körpergräber. Unveröffentlichter anthropologischer Bericht zur Grabung DB-01 / Dobranitz žwirownia na górze Sandberg, DB-01. Opracowanie materiału kostnego z późnosłowiańskich pochówków szkieletowych. Niepublikowany raport z wykopaliisk DB-01. Landesamt Arch. Sachsen / Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii (Dresden 2014).

Görich 1997: K. Görich, Eine Wende im Osten: Heinrich II. und Boleslaw Chrobry. In: B. Schneidmüller/S. Weinfurter (Hrsg.), Otto III. – Heinrich II. Eine Wende? Mittelalter-Forsch. 1 (Sigmaringen 1997) 95–167.

Gojda 2017: M. Gojda, Archeologie a dálkový průzkum. Historie, metody, prameny (Praha 2017).

Goslar 2021: T. Goslar, Results of calibration of ¹⁴C dates – order 17384/21. Niepublikowany raport Poznańskie Laboratorium Radiowęglowe / Unveröffentlichter Bericht des Radiokohlenstofflabors Posen. Archivum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Poznań 2021).

Hardt 2014: M. Hardt, „Silber, so wohlfeil wie Stroh“. Der Reichtum der Piasten. *Mitropa. Jahresh. Geisteswiss. Zentrums Gesch. u. Kultur Ostmitteleuropas (GWZO)* 2014, 13–19.

– **2015:** Leipzig in der Zeit der Burgwarde. In: E. Bünz (Hrsg.), Geschichte der Stadt Leipzig, Bd. 1, Von den Anfängen bis zur Reformation. Unter Mitwirkung von U. John (Leipzig 2015) 110–122.

– **2019:** The importance of long-distance-trade for the Slavic princes of the early and high Middle Ages. In: A. Cieśliński/B. Kontny (Hrsg.), Interacting Barbarians. Contacts, Exchange and Migrations in the First Millenium AD. *Neue Stud. Sachsenforsch.* 9 (Braunschweig, Schleswig, Warszawa 2019) 205–212.

Hardt/Westphalen 2015: M. Hardt/T. Westphalen, Wie reiste Bischof Eid 1015 von Ost nach West? In: V. Rodekamp/R. Smolnik (Hrsg.), 1015. Leipzig von Anfang an. Begleitband zur Ausstellung des Stadtgeschichtlichen Museums Leipzig 20. Mai – 25. Oktober 2015 (Leipzig 2015) 22–23.

Hardt 2021: M. Hardt, Der Frieden von Bautzen 1018. Mit einem Ausblick auf das Friedensversprechen von Sandewalde/Sądowel (1218). In: M. Hardt/M. Wołoszyn (Hrsg.), Ostmitteleuropäische Friedensschlüsse zwischen Mittelalter und Gegenwart. Zum 65. Geburtstag von Christian Lübke. *Forsch. Gesch. u. Kultur Östliches Mitteleuropa* 58 (Dresden 2021) 11–28.

Henning 1998: J. Henning, Neues zum Tornower Typ: Keramische Formen und Formenspektren des Frühmittelalters im Licht

dendrochronologischer Daten zum westslawischen Siedlungsraum. In: H. Kóčka-Krenz (Hrsg.), Kraje stowiańskie w wiekach średnich. Profanum i sacrum (Slavonic countries in the Middle Ages. Profanum and sacrum). [collection of papers dedicated to Professor Zofia Hilczer-Kurnatowska on 45th anniversary of her scientific work] (Poznań 1998) 392–408.

Herbach 1925: R. Herbach, Skelettfunde bei der Schanze von Göda. Bautzener Geschichtsh. 3, 1925, 100–109.

Herbig 2012: C. Herbig, Archäobotanik in sächsischen Burgen. Großrestuntersuchungen in Pirna und Meißen. Neue Ergebnisse zu Ernährung und Ackerbau im Hochmittelalter. In: R. Smolnik (Hrsg.), Ausgrabungen in Sachsen 3. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih. 24 (Dresden 2012) 200–202.

Herrmann/Donath 1985: J. Herrmann/P. Donath (Hrsg.), Corpus archäologischer Quellen zur Frühgeschichte auf dem Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (7.–12. Jahrhundert) Bd. 4. Bezirke Cottbus, Dresden, Karl-Marx-Stadt, Leipzig (Berlin 1985).

Heynowski/Schöne (in Vorb.): R. Heynowski/S. Schöne, Mittelslawische Hügelgräber im Luftbild. In: R. Smolnik (Hrsg.), Ausgrabungen in Sachsen 8. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih. 36 (in Vorb.).

Hirse Korn 2000: V. Hirsekorn, Zur Archäometallurgie des Eisens in der Oberlausitz von der älteren Eisenzeit (Billendorfer Gruppe) bis zum Hochmittelalter. Bericht des archäologischen Teilprojekts. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. 42, 2000, 13–84.

Hodder/Hutson 2003: I. Hodder/S. Hutson, Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology (Cambridge 2003).

Jaworski 2005: K. Jaworski, Grody w Sudetach (VIII–X w.) (Wrocław 2005).

John/Gojda 2011: J. John/M. Gojda, Principy leteckého laserového skenování a jeho využití pro dálkový archeologický průzkum. In: M. Gojda/J. John (Hrsg.), Archeologie a letecké laserové skenování krajiny (Plzeň 2011) 8–20.

Kabała/Krupski 2021: C. Kabała/M. Krupski, Sprawozdanie z badań własności gleb na stanowiskach w Zawidowie, Białogórze i Sulikowie (pow. Zgorzelecki), niepublikowany raport / Unveröffentlichter Bericht über die Untersuchung der Bodeneigenschaften an den Standorten Zawidów, Białogórze und Sulików (Landkreis Zgorzelec). Archivum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Wrocław 2021).

Kobyliński 1998: Z. Kobyliński, Międzynarodowe zasady ochrony i konserwacji dziedzictwa archeologicznego (Warszawa 1998).

Koch-Heinrichs 2014: F. Koch-Heinrichs, Die Fundstellen der Oberlausitz. Von der römischen Kaiserzeit bis zur Völkerwanderungszeit. In: F. Koch-Heinrichs (Hrsg.), Vandalen, Burgunden & Co. Germanen in der Lausitz. Begleitband zur Sonderausstellung 29.11.–25.10.2015 in Kamenz (Kamenz 2014) 145–253.

– **2019:** Die Schanze von Kopschin und die slawische Besiedlung der Oberlausitz. Veröff. Mus. Westlausitz 35, 2019, 3–108.

Köster/Puhle 2012: M. Puhle/G. Köster (Hrsg.), Otto der Große und das Römische Reich. Kaisertum von der Antike zum Mittelalter. Ausstellungskatalog der Landesausstellung Sachsen-Anhalt aus Anlass des 1100. Geburtstages Ottos des Großen (Regensburg 2012).

Konczewski et al. 2021: P. Konczewski/R. Biel/B. Kwiatkowska/K. Król/K. Martewicz/J. Szczurowski, Dziedzictwo Milczan i Biezuńczan – 1000 lat temu na Gónych Łużycach / Das Erbe der Milzener und Besunzane – Vor 1000 Jahren in der Oberlausitz (Wrocław 2021).

Kondracki 1998: J. Kondracki, Geografia regionalna Polski (Warszawa 1998).

Kwiatkowska 2017: B. Kwiatkowska, Wyznaczniki stresu fizjologicznego w materiale szkieletowym. In: M. Koczyński/A. Siniarska (Hrsg.), Budowa fizyczna człowieka na ziemiach polskich wczoraj i dziś (Warszawa 2017) 131–146.

Legut-Pintal 2011: M. Legut-Pintal, LiDAR w badaniach nad średniowiecznymi fortyfikacjami i siedzibami obronnymi. Przykład założeń obronnych księstwa biskupów wrocławskich. In: K. Stalla (Hrsg.): III Forum Architecturae Poloniae Medievalis (Kraków 2011) 209–222.

Ludat 1971: H. Ludat, An Elbe und Oder um das Jahr 1000. Skizzen zur Politik des Ottonenreiches und der slawischen Mächte in Mitteleuropa (Köln, Wien 1971).

Lübke 2004: C. Lübke, Das östliche Europa. Die Deutschen und das europäische Mittelalter, Bd. 2 (München 2004).

Mackiewicz et al. 2021: M. Mackiewicz/M. Cendrowska/M. Ehlert, Sprawozdanie z badań magnetycznych i elektrooporowych w miejscowościach Białogórze, Sulików i Zawidów (pow. zgorzelecki), niepublikowany raport / Unveröffentlichter Bericht über elektromagnetische Widerstandsmessungen in Białogórze, Sulików

und Zawidów (Landkreis Zgorzelec). Archivum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Wrocław 2021) 4–55.

Marciniak 2012: A. Marciniak, Archeologia wobec innych dyscyplin. Obszary współpracy. Wprowadzenie. In: S. Tabaczyński et al. (Hrsg.), Przeszłość społeczna. Próba konceptualizacji (Poznań 2012) 675–685.

Marks 2016: L. Marks, Zmiany klimatu w holocenie. Przegląd Geologiczny 64, 1, 2016, 59–65.

Malinowski 1974: A. Malinowski, Historia i perspektywy antropologicznych badań grobów ciałopalnych. In: H. Giżyńska (Hrsg.), Metody, wyniki i konsekwencje badań kości z grobów ciałopalnych, Sesja naukowa UAM, Ser. Antr. 2 (Poznań 1974) 7–15.

Matuszkiewicz et al. 2012: W. Matuszkiewicz/P. Sikorski/W. Szwed/M. Wierzbica, Zbiorowiska roślinne Polski. Lasy i zarośla (Warszawa 2012).

Meffert 2002: J. Meffert, Die Ortenburg in Bautzen – Der archäologische Forschungsstand und die Ausgrabungen von 1999–2001. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. 44, 2002, 75–173.

Needon 1903–1913a: R. Needon, Die Spittwitzer Schanze. Jahresh. Ges. Anthr. Oberlausitz 2, 1903–1913, 26–31.

– **1903–1913b:** Der Steinwall auf der Schmoritz. Eine frühgeschichtliche Eisenschmelzstätte. Jahresh. Ges. Anthr. Oberlausitz 2, 1903–1913, 125–131.

– **1924:** Untersuchungen in der Schanze von Göda. Bautzener Geschh. 2, 1924, 20–23.

Neef 2002: R. Neef, Die Ernährung. In: E. Gringmuth-Dallmer/L. Leciejewicz (Hrsg.), Forschungen zu Mensch und Umwelt im Odergebiet in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Röm.-Germ. Forsch. 60 (Mainz 2002) 319–334.

NGŚ: Słownik etymologiczny nazw geograficznych Śląska, 17 Bde., hrsg. v. S. Rospond/H. Borek/S. Sochacka (Opole, Wrocław 1970–2016).

NMP: Nazwy miejscowe Polski. Historia – pochodzenie – zmiany, bisher 15 Bde., hrsg. v. K. Rymut/B. Czopek-Kopciuch/U. Bijak (Kraków 1996 ff.).

Oexle 2000: J. Oexle (Hrsg.), Sachsen: archäologisch. 12 000 v. Chr. – 2000 n. Chr. Katalog zur Ausstellung „Die Sächsische

Nacht“ 26.5.–30.12.2000, Landesamt für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte Dresden (Dresden 2000).

Preusker 1827: K. B. Preusker, Verzeichnis der Oberlausitzer Alterthümer aus der vorchristlichen Zeit. Neues Lausitz. Magazin 6, 177, 1827.

Reiß 2014: R. Reiß, Von der Spätantike zum frühen Mittelalter. In: S. Wolfram (Hrsg.), In die Tiefe der Zeit. 300 000 Jahre Menschheitsgeschichte in Sachsen. Das Buch zur Dauerausstellung (Chemnitz 2014) 162–173.

v. Richthofen 2003: J. von Richthofen, Die Landeskronen bei Görlitz – eine bedeutende slawische Befestigung in der östlichen Oberlausitz. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. 45, 2003, 263–300.

– **2004:** Besunzane – Milzener – Sorben. In: J. von Richthofen (Hrsg.), Besunzane – Milzener – Sorben. Die slawische Oberlausitz zwischen Polen, Deutschen und Tschechen (Biezuńczanie, Milczanie, Sorbowie. Stowiańskie Łużyce Górne pomiędzy Polakami, Niemcami i Czechami). Schrr. Städt. Slg. Gesch. u. Kultur N. F. 37 (Görlitz, Zittau 2004) 7–31.

– **2008:** Biezuńczanie – Milczanie – Serbowie. Stowiańskie osadnictwo na niemieckich i polskich Górnich Łużycach po obu stronach Nysy. In: J. Kolenda (Hrsg.), Milicz. Clavis Regni Poloniae. Gród Na Pograniczu (Wrocław 2008) 271–287.

– **2020:** Der Landesausbau in der Oberlausitz im 12. und 13. Jahrhundert und das frühe Görlitz. Neues Lausitz. Magazin 142, 2020, 23–46.

Sady-Bugajska 2021a: A. Sady-Bugajska, Białogórze, St. 1 – grodzisko. Wyniki analizy antrakologicznej, niepublikowany raport / Białogórze, Fundstelle 1 – Burgwall. Unveröffentlichter Bericht zu Holzkohleanalysen. Archivum Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, Delegatura w Jeleniej Górze / Archiv für Denkmalschutz der Wojewodschaft Niederschlesien in Breslau, Außenstelle Jelenia Góra (Katowice 2021).

– **2021b:** Białogórze, St. 1 – grodzisko. Wyniki analizy archeobotanicznej, niepublikowany raport / Białogórze, Fundstelle 1 – Burgwall. Unveröffentlichter Bericht zu archäobotanischen Untersuchungen. Archivum Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, Delegatura w Jeleniej Górze / Archiv für Denkmalschutz der Wojewodschaft Niederschlesien in Breslau, Außenstelle in Jelenia Góra (Katowice 2021).

Schieckel 1973: H. Schieckel, Ortsname und Ortsgründer. Beobachtungen im Siedelgebiet östlich der Saale. In: H. Beumann

(Hrsg.), Festschrift für Walter Schlesinger. Mitteldt. Forsch. 74,1 (Köln, Wien 1973) 120–137.

Schmidt 2009: A. Schmidt, Electrical and Magnetic Methods in Archaeological Prospection. In: S. Campana/S. Piro (Hrsg.), Seeing the Unseen – Geophysics and Landscape Archaeology (London 2009) 67–81.

Siemaszko 2018: J. Siemaszko, Ewolucja i rozwój metody AZP z punktu widzenia praktyka. Kurier Konserwatorski 15, 2018, 7–14.

Schöne 2021: S. Schöne. Die alte Schanze von Göda / Stary Szaniec w Göda (Dresden 2021).

Schrage 2004: G. E. Schrage, Bautzen und das Land Milsza um das Jahr 1000. In: J. von Richthofen (Hrsg.), Besunzane – Milzener – Sorben. Die slawische Oberlausitz zwischen Polen, Deutschen und Tschechen / Biezuńczanie, Milczanie, Sorbowie. Słowińskie łużyce Górne pomiędzy Polakami, Niemcami i Czechami. Schrr. Städt. Slg. Gesch. u. Kultur N. F. 37 (Görlitz, Zittau 2004) 32–41.

– **2007:** Górne łużyce do roku 1346. In: J. Bahlcke (Hrsg.), Dzieje Górnych łużyc. Władza, społeczeństwo i kultura od średniowiecza do końca XX wieku (Warszawa 2007) 67–111.

Schöneburg 2009: P. Schöneburg, Durchstreift, besiedelt, aufgegeben. Tagebauarchäologie in Nochten und Reichwalde wieder aufgenommen. In: R. Smolnik (Hrsg.), Ausgrabungen in Sachsen 1. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih. 20 (Dresden 2009) 7–17.

Scholz 2007: R. Scholz, Exemplarische Untersuchung slawischer Burgwälle in der Oberlausitz am Beispiel Kittlitz. Diplomarb. FH Technik u. Wirtschaft Berlin (Berlin 2007).

Schulz 2011: A. Schulz, Essen und Trinken im Mittelalter (1000–1300). Literarische, kunsthistorische und archäologische Quellen. Ergbd. RGA² 74 (Berlin, Boston 2011).

Smolnik/Richthofen 2010: R. Smolnik/J. von Richthofen (Hrsg.), Die Oberlausitz. Ausflüge Arch., Gesch. u. Kultur Deutschland 51 (Stuttgart 2010).

SOSN: Slawische Ortsnamen zwischen Saale und Neiße, 4 Bde., v. E. Eichler (Bautzen 1985–2009).

Spehr 1979: R. Spehr, Mühlsteinbrüche im slawischen Gau Milsca. Bautzner Kulturschau 29, H. 8, 1979, 10–11.

– **1994a:** Christianisierung und früheste Kirchenorganisation in der Mark Meißen. Ein Versuch. In: J. Oexle (Hrsg.), Frühe Kirchen

in Sachsen. Ergebnisse archäologischer und baugeschichtlicher Untersuchungen. Veröff. Landesamt Arch. Landesmus. Vorgesch. 23 (Stuttgart 1994) 8–63.

– **1994b:** Der Sandberg bei Dobranitz, Lkr. Bautzen – Ein Bestattungsplatz aus ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Arch. aktuell Freistaat Sachsen 2, 1994, 89–93.

Staffa et al. 2003: M. Staffa/K. R. Mazurski/J. Czerwiński/G. Pisarski, Słownik geografii turystycznej Sudetów, Bd. 2 (A–Ł), Pogórze Izerskie. (Wrocław 2003).

Strzelczyk 2013: A. Strzelczyk, Słowianie połabscy (Poznań 2013).

Szmoniewski 2016: B. Sz. Szmoniewski, Early-Slavic culture. In: P. Urbańczyk/M. Trzeciecki (Hrsg.), The Past Societies. Polish Lands from the first evidence of human presence to the early Middle Ages, Bd. 5, 500AD–1000AD (Warszawa 2016) 22–73.

Szostek/Lisowska-Gaczorek 2021: K. Szostek/A. Lisowska-Gaczorek, Rekonstrukcja strategii odżywiania osobników ze stanowiska Dobranitz w świetle analiz izotopów węgla i azotu, niepublikowany raport / Unveröffentlichter Bericht zur Rekonstruktion der Ernährungsstrategie von Individuen vom Fundort Dobranitz im Lichte von Kohlenstoff- und Stickstoffisotopenanalysen. Archiwum Zakładu Antropologii UPWr / Archiv der Abteilung für Anthropologie der UPWr (Wrocław 2021).

Tolksdorf et al. 2017: J. F. Tolksdorf/R. Elburg/T. Reuter, Can 3D scanning of countermarks on Roman coins help to reconstruct the movement of Varus and his legions? Journal Arch. Scien. Reports 11, 2017, 400–410.

Tzschoppe/Stenzel 1832: G. A. Tzschoppe/G. A. Stenzel (Hrsg.), Urkundensammlung zur Geschichte des Ursprungs der Städte und der Einführung und Verbreitung deutscher Kolonisten und Rechte in Schlesien und der Oberlausitz (Hamburg 1832).

Viol et al. 2018: P. Viol, S. Kretschmer/C. Herbig/B. Muigg, „Das Mölbisholz“ – eine wiederentdeckte mittelalterliche Dorfwüstung. In: R. Smolnik (Hrsg.), Ausgrabungen in Sachsen 6, Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpflege. Beih. 33 (Dresden 2018) 271–284.

Vollbrecht 2010: J. Vollbrecht, Göda. In: R. Smolnik/J. v. Richthofen (Hrsg.), Die Oberlausitz. Ausflüge Arch., Gesch. u. Kultur Deutschland 51 (Stuttgart 2010) 123–125.

Wagner/Wojnicz 2015: G. Wagner/J. Wojnicz, Silberschatz unter der Lupe. Archæo 12, 2015, 34–35.

Walther 1986: H. Walther, Zur Problematik der Chronologie slawischer Ortsnamentypen. Zeitschr. Arch. 2, 1986, 126–138.

Warnke 1987: D. Warnke, Das spätslawische Gräberfeld zwischen Liebon und Zscharnitz, Gem. Prischwitz, Kr. Bautzen. Arbeits- u. Forschber. sächs. Bodendenkmalpfl. 31, 1987, 255–282.

Wenzel 2008: W. Wenzel, Oberlausitzer Ortsnamenbuch (Bautzen 2008).

– **2014:** Der Slawengau Besunzane im Licht der Ortsnamen. Namenkde. Inf. 103/104, 2014, 392–411. <<https://www.namenkundliche-informationen.de/baende/inhalt/13427/>> (19.10.2021). Nachdruck in: W. Walter, Slawen in Deutschland. Ihre Namen als Zeugen der Geschichte (Hamburg 2015) 192–211.

– **2015:** Die provincia Zagôst im Licht der Ortsnamen. In: W. Wenzel, Slawen in Deutschland. Ihre Namen als Zeugen der Geschichte (Hamburg 2015) 212–224.

Westphalen 2010a: T. Westphalen, Slawenzeit. In: R. Smolnik/J. von Richthofen (Hrsg.), Die Oberlausitz. Ausflüge Arch., Gesch. u. Kultur Deutschland 51 (Stuttgart 2010) 74–83.

– **2010b:** Bloaschütz (Błohašecy): ein slawisches Grabhügel-feld auf dem Hussitenberg. In: R. Smolnik/J. von Richthofen (Hrsg.), Die Oberlausitz. Ausflüge Arch., Gesch. u. Kultur Deutschland 51 (Stuttgart 2010) 112–113.

Wienecke 1939: E. Wienecke, Zu den Skelettfunden von Göda. Sachsens Vorzeit 3, 1939, 97–100.

Wilhelm 2004: M. Wilhelm, Die Bautzener Ortenburg. In: J. von Richthofen (Hrsg.), Besunzane – Milzener – Sorben. Die slawische Oberlausitz zwischen Polen, Deutschen und Tschechen / Biezuńczanie, Milczanie, Sorbowie. Słowińskie łużyce Górne pomiędzy Polakami, Niemcami i Czechami. Schrr. Städt. Slg. Gesch. u. Kultur N. F. 37 (Görlitz, Zittau 2004) 44–53.

– **2000:** Slawische Grabfunde von Dobranitz, Lkr. Bautzen. Mus. Bautzen Jahresschr. 3, 1997 (2000) 57–81.

Vietinghoff-Riesch 1961: A. Vietinghoff-Riesch. Der Oberlausitzer Wald. Seine Geschichte und seine Struktur (Hannover 1961).

Wojnicz 2019: J. Wojnicz, Der Hortfund von Cortnitz in der Oberlausitz. In: M. Augstein/M. Hardt (Hrsg.), Sächsische Leute und Länder. Benennung und Lokalisierung von Gruppenidentitäten im ersten Jahrtausend. Neue Stud. Sachsenforsch. 10 (Wendeburg 2019) 211–218.

Zschieschang 2017: C. Zschieschang, Das Hersfelder Zehntverzeichnis und die frühmittelalterliche Grenzsituation an der mittleren Saale. Eine namenkundliche Studie. Forsch. Gesch. u. Kultur Östliches Mitteleuropa 52 (Köln, Weimar, Wien 2017). <<https://www.vandenhoeck-ruprecht-verlage.com/themen-entdecken/geschichte/sozial-und-kulturgeschichte/41679/das-hersfelder-zehntverzeichnis-und-die-fruehmittelalterliche-grenzsituation-an-der-mittleren-saale>> (19.10.2020).

Zerl/Meurers-Balke 2012: T. Zerl/J. Meurers-Balke, Die Geschichte des Roggens im Rheinland. Arch. Rheinland 12, 2012, 37–39.

Autorenverzeichnis / Wykaz autorów

Landesamt für Archäologie Sachsen /
Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii

Ronald Heynowski, Emil Mendyk, Cornelia Pönitz, Jana Rottig,
Susanne Schöne, Regina Smolnik, Joanna Wojnicz

Naturwissenschaftliche Universität Breslau mit der Abteilung
für Anthropologie am Institut für Umweltbiologie /
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu – Zakład Antropologii
w Instytucie Biologii Środowiskowej

Radosław Biel, Paweł Konczewski, Katarzyna Król, Barbara
Kwiatkowska, Katarzyna Martewicz, Jacek Szczurkowski

Eugeniusz Geppert Akademie der Bildenden Künste in Breslau /
Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu
Jakub Biewald, Renata Bonter-Jędrzejewska

Museum Bautzen / Muzej Budyšin /
Muzeum w Budziszynie
Harriet Bönisch

Leibniz-Institut für Geschichte und Kultur des östlichen
Europa (GWZO) Leipzig / Instytut Historii i Kultury Europy
Środkowej i Wschodniej im. Leibniza w Lipsku
Matthias Hardt

Sorbisches Institut / Serbski Institut /
Instytut Serbotużycki
Christian Zschieschang

Archäobotanik / Archeobotanika
Christoph Herbig

Bildnachweis / Spis i źródła ilustracji

An Spree und Lausitzer Neiße /

Nad Szprewą i Nysą Łużycką

Luftbild von Bautzen / Budziszyn z lotu ptaka – R. Heynowski, LfA **1** v.l. / od lewej: Städtische Museen Zittau / R. Heynowski, LfA / G. Matoryn, Muzeum Ceramiki w Bolesławcu – Entwurf/proj.: Ö-Grafik Dresden **2** J. Rottig, LfA **3** Ö-Grafik Dresden **4, 5** E. Mendyk, LfA

Archäologie der Slawen / Archeologia Słowian

Luftbild der Sandgrube bei Dobranitz / Zdjęcie lotnicze zwirowni koło Dobranitz – R. Heynowski, LfA **1** bearb./oprac. J. Rottig, LfA **2** S. Schöne, LfA **3** Bayerische Staatsbibliothek München / Bawarska Biblioteka Państwowa w Monachium, Clm 560, fol. 149v–150r. **4** Zeichnung/rys. Coblenz 1985, Abb./il. 48 und Foto / i fot. J. Lösel, LfA **5** Oexle 2000, 82 **6** LfA **7** C. Pönitz, LfA **8** J. Rottig, LfA **9** Warnke 1987, Abb./il. 12

Umstrittenes Grenzland / Sporne pogranicze

Meißner Markgraf Hermann mit Ehefrau Reglinda, der Tochter von Bolesław I. Chrobry, als Stifterfiguren im Naumburger Dom / Margrabia Miśni Hermann z żoną Reglindą, córką Bolesława I Chrobrego jako postacie fundatorów w katedrze w Naumburgu – M. Rutkowski <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Founder_figures_Hermann_und_Reglinda.jpg> **1** verändert aus / uzup. za Lübke 2004, 504 **2** Hardt 2015, 115 Karte/mapa 9 **3** A. Kucharski **4** U. Wohmann, LfA **5** Puhle/Köster 2012, 544

Den Slawen auf der Spur / Śladami Słowian

Holzbergung am Burgwall Dobranitz / Odstanianie drewna na grodzisku Dobranitz – E. Mendyk, LfA **1, 2** bearb./oprac. J. Rottig, LfA **3, 7, 12** R. Heynowski, LfA **4** Spehr 1994 a, 32 Abb./il. 29 **5** C. Pönitz, LfA **6, 10, 11** J. Rottig, LfA **8** E. Mendyk, LfA **9** S. Schöne, LfA

Białogórze

Profil in Hügelgrab bei Białogórze / Profil kurhanu w Białogórze – S. Schöne, LfA **1, 7, 12** P. Konczewski, UPWr **2, 8** bearb./oprac. R. Biel, UPWr **3** OpenStreetMap, bearb./oprac. R. Biel **4** Szmoniewski 2016, 29 Abb./il. 2 **5** R. Heynowski, LfA **6** bearb./oprac. R. Biel/P. Konczewski, UPWr **9, 10** Zeichnung/rys. A. Konicka, UPWr **11, 15** A. Konicka, UPWr **13, 14** R. Biel, UPWr **16** J. Szczurowski, UPWr

Burgwälle aus der Luft / Grody z lotu ptaka

Flugzeug für luftbildarchäologische Untersuchungen / Samolot używany do badań z powietrza – Flugschule Born2Fly / Szkoła latania Born2Fly **1–12** R. Heynowski, LfA

Biologie und Kultur / Biologia i kultura

Utensilien für anthropologische Untersuchungen an Skeletten im Museum Bautzen / Wyposażenie do badań antropologicznych szkieletów w Muzeum w Budziszynie – J. Rottig, LfA **1–6** A. Konicka, UPWr **7** Oberlausitz Kliniken Bautzen / w Budziszynie **8** J. Biewald, UPWr

Von der Spreu getrennt / Oddzielić ziarno od plew

Bericht über Fundumstände des Getreides im Burgwall Spittwitz / Sprawozdanie z odnalezienia zboża na grodzisku Spittwitz – Ortsakten / Akta ewidencyjne stanowisk arch., LfA **1, 2, 3A** C. Herbig **3B, 4B** Museum Bautzen / Muzeum w Budziszynie **4A** D. Jacquin <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Claviceps_purpurea.JPG>

Archäologie in 3D / Archeologia w 3D

3DScans: „Nuss“ (Abzugsvorrichtung) einer Armbrust aus Bautzen und Münzen aus Cornitz / Skan 3D orzecha (naciągu) kuszy z Budziszyna i monet z Cornitz – Webportal Archaeo|3D / portal internetowy Archaeo|3D, LfA **1** T. Reuter, LfA **2** M. Burghardt, LfA **3–6** C. Pönitz, LfA

Laser und Anomalien / Lasery i anomalie

Vermessungsarbeiten mit dem Tachymeter / Prace pomiarowe tachimetrem – R. Biel, UPWr **1–3** bearb./oprac. R. Biel, UPWr **4A** bearb./oprac. R. Biel/M. Mackiewicz, UPWr **4B** – Stiftung Archeolodzy.org / Fundacja Archeolodzy.org nach/wg Mackiewicz et al. 2021

Oberlausitzer Ortsnamen /

Górnołużyckie nazwy miejscowe

Karte der Oberlausitz von 1724 (Ausschnitt) / Wycinek mapy Górnych Łużyc z 1724 r. – Sächsische Landes- und Universitätsbibliothek / Saksońska Biblioteka Państwowa i Uniwersytecka, KS A13984 **1** Eichler/Walther 1978, 218

LfA Landesamt für Archäologie Sachsen / Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii

UPWr Naturwissenschaftliche Universität Breslau / Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Ausstellungsimpresum / Osoby biorące udział w przygotowaniu wystawy / Na přihoće wustajeńcy wobdźělene wosoby

Geschäftsleitung Leadpartner im Projekt „1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Städte“ / Kierownictwo, partner wiodący w projekcie „1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, miasta“ / Jednačelstwo/leadpartner w projekće „1000 lět Hornja Łužica – ludźo, hordžišća, města“

Regina Smolnik – Landesamt für Archäologie Sachsen / Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii / Sakski, krajny zarjad za archeologiju

Leitung Gesamtprojekt / Kierownik projektu /

Nawod cytkowneho projekta

Joanna Wojnicz – Landesamt für Archäologie Sachsen / Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii / Sakski, krajny zarjad za archeologiju

Stellvertretende Leitung Gesamtprojekt / Zastępca kierownika projektu / Zastupowacy nawod cytkowneho projekta

Susanne Schöne – Landesamt für Archäologie Sachsen / Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii / Sakski, krajny zarjad za archeologiju

Projektleitung Museum Bautzen / Kierownictwo projektu w Muzeum w Budziszynie / Projektowy nawod Budyski měščanski muzej

Jürgen Vollbrecht

Kuratorin / Kuratorka / Kuratorka

Harriet Bönisch

Projektsteuerung / Zarządzanie projektem / Nawod projekta

Urszula Mokrzycka – Core-Consult GmbH

Museum Bautzen

1000 Jahre Oberlausitz – Menschen, Burgen, Dörfer
19.02.2022 bis 08.05.2022

Muzeum w Budziszynie

1000 lat Górnych Łużyc – ludzie, grody, wioski
19.02.2022 do 08.05.2022

Budyski Měščanski Muzej

1000 lět Hornja Łužica – ludźo, hordžišća, wsy
19.02.2022 hač do 08.05.2022

Museum Bautzen / Muzeum w Budziszynie / Budyski Měščanski Muzej

Clarissa Wagner – Datenbank / Baza danych / Datowa banka
Carolin Groch – Öffentlichkeitsarbeit / PR i komunikacja / Zjawnostne džěto
Reinhard Rieke, Elias Kuhlke, Richard Schneider – Ausstellungsaufbau / Montaż wystawy / Natwar wustajeńcy
Angelika Weißbach – ehrenamtliche Unterstützung / Wsparcie spoteczne / Čestnohamtska podpěra

Landesamt für Archäologie Sachsen / Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii / Sakski krajny zarjad za Archeologiju

Mitarbeiter im Projekt / Pracownicy projektu /

Sobudźětačerjo w projekće

Emil Mendyk – Öffentlichkeitsarbeit / PR i komunikacja / Zjawnostne džěto
Cornelia Pönitz – 3D-Technik / Technika 3D / 3D-technika
Jana Rottig – Grabungstechnik / Technika wykopaliskowa / Wurywanska technika

Luftbildarchäologie / Archeologia lotnicza /

Archeologija z powětrowymi wobrazami

Ronald Heynowski

Restaurierung / Konserwacja / Restawrowanje

Gabriele Wagner

Diathek / Archiwum Fotografii / Diateka

Dana Mikschofsky

Redaktion / Redakcja / Redakcija

Florian Innerhofer

Fundleihgabe / Zarządzanie eksponatami /

Archiw archeologicznych namakankow

Anja Kaltofen

Naturwissenschaftliche Universität Breslau mit der Abteilung für Anthropologie des Instituts für Umweltbiologie / Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu – Zakład Antropologii Instytutu Biologii Środowiskowej / Přírodospytna Univerzita we Wrocławju z Wotrjadom za Antropologiju Instituta za Wobswětowu Biologiju

Projektteam-Manager / Kierownik zespołu projektowego /

Manager projektoweje skupiny

Paweł Konczewski

Technische Grabungsleitung / Techniczne kierownictwo prac archeologicznych / Techniski nawod wurywanjow

Radosław Biel

Projektteam digitale Gesichtsrekonstruktion / Autorzy cyfrowej rekonstrukcji twarzy / Čtonojo projektoweje skupiny

Barbara Kwiatkowska, Katarzyna Król, Katarzyna Martewicz, Radosław Biel, Sergiusz Strachanowski

Umsetzung der plastischen Gesichtsrekonstruktion /

Realizacja plastycznej rekonstrukcji twarzy / Přewjedjenje rekonstrukcijow mjezwočow

Renata Bonter-Jędrzejewska, Jakub Biewald – Bildhauer/rzeźbiarz EIT s.c., Wrocław

Ausstellungsgestaltung und Grafik / Koncepcja i oprawa graficzna wystawy / Wuhotowanje Wustajeńcy a Grafika

Konzeption, Erscheinungsbild und Planung / Koncepcja, aranżacja i planowanie / Koncepcija, zwonkowny napohlad a planowanje

Thomas Doetsch, Berlin

Grafik / Grafika / Grafika

Anke Tiggemann

Fotografie / Fotografie / Fotografija

Ute Christina Bauer, Ronny Florschütz, Jana Rottig, Susanne Schöne, Ronald Heynowski, Eberhard Bönisch, Harriet Bönisch, Jürgen Vollbrecht, Paweł Konczewski, Radosław Biel sowie weitere: Landesamt für Archäologie Sachsen und Museum Bautzen / oraz inne osoby z Krajowego Urzędu Saksonii ds. Archeologii i Muzeum w Budziszynie / dalši Sakski krajny zarjad za archeologiju a Budyski měščanski muzej

Filme und Nachbauten / Filmy i repliki / Filmy a napodobnjenja

Ronny Florschütz – Pfeilspitze, Pfeil und Bogen / grot strzały, strzała i łuk / kónčk kłoka, kłok a prok

Ausstellungsbau / Budowa elementów wystawy /

Natwar wustajeńcy

Tischlerei Schuster, Bautzen

Druck / Druk / Čiść

Pai-Werbung, Löbau

Übersetzungen, polnisch / Tłumaczenia, język polski /

Přełožk do pólsčiny

Michał Scheuer, Emil Mendyk, Joanna Wojnicz

Übersetzungen, obersorbisch / Tłumaczenia, język

górnoužycki / Přełožk do hornjoserbčiny

Měrćin Batcar, Jan Měškank

Leihgeber / Podmioty użyczające eksponaty / Požžowarjo

Landesamt für Archäologie Sachsen / Krajowy Urząd Saksonii ds. Archeologii / Sakski krajny zarjad za archeologiju zhromadnje

Museum Löbau / Muzeum w Löbau / Lubijski měščanski muzej

Sächsisches Staatsarchiv – Hauptstaatsarchiv Dresden / Saksońskie Głównie Archiwum Państwowe w Dreźnie / Sakski statny archiw – Hłowny statny archiw Drježdźany

Dr. Eckhart Leisering – Urkunden / Archiwalia / Archiwalije

Naturwissenschaftliche Universität Breslau mit der Abteilung für Anthropologie des Instituts für Umweltbiologie / Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu – Zakład Antropologii Instytutu Biologii Środowiskowej / Přírodospytna univerzita we Wrocławju z wotrjadom za antropologiju instituta za wobswětowu biologiju

Archäologisches Landesmuseum Brandenburg / Krajowe Muzeum Archeologiczne Brandenburgii / Krajny muzej za archeologiju Braniborska