

HISTORIA I KULTURA
ZIEMI SŁAWIEŃSKIEJ

FUNDACJA „DZIEDZICTWO”

HISTORIA I KULTURA ZIEMI SŁAWIEŃSKIEJ

TOM III

GMINA POSTOMINO

Redakcja:
WŁODZIMIERZ RĄCZKOWSKI
JAN SROKA

SŁAWNO 2004

ABSTRACT: Włodzimierz Rączkowski, Jan Sroka (eds), *Historia i kultura Ziemi Sławińskiej*, t. 3: *Gmina Postomino* [History and Culture of the Sławno region, vol. 3: Postomino Community]. Fundacja „Dziedzictwo”, Sławno 2004. pp. 299, fig. 59, colour tabl. 52. ISBN 83-919236-3-0. Polish text with German summaries.

This is an edition of study of aspects of history and culture of the Postomino region [Pomerania, Poland]. These papers refer to history of the region which is virtually unknown for most of Polish current citizens. It hard to build a society without roots and without history. People who have lived here for over 50 years do not understand the cultural landscape which has been created and constructed for centuries. The aim of the collection of paper is to bring the history nearer. The knowledge about the past of the region will allow to understand the landscape and protect it as well as create a new social approach to the future.

Recenzent: prof. dr hab. Józef Lindmajer

© Copyright by Włodzimierz Rączkowski, Jan Sroka 2004
© Copyright by authors

Na okładce akwarela Günthera Machemehla *Pola w pobliżu Łącka z 1941 roku*

Publikacja dofinansowana przez Urząd Gminy w Postominie

Tłumaczenia na język niemiecki: *Brygida Jerzewska*

Redaktor: *Katarzyna Muzia*
Skład i łamanie: *Eugeniusz Strykowski*

Publikację wydano przy finansowym wsparciu Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej w Warszawie ze środków Republiki Federalnej Niemiec

Die Publikation ist mit finanzieller Unterstützung der Stiftung für Deutsch-Polnische Zusammenarbeit in Warszawa aus Mitteln der Bundesrepublik Deutschland herausgegeben worden

Wydawca/Herausgeber: Fundacja „Dziedzictwo”, 76-100 Sławno, ul. A. Cieszkowskiego 2
Wydawnictwo „Margraf”, 76-100 Sławno, ul. A. Cieszkowskiego 12d

ISBN 83-919236-3-0

Druk/Druck: Boxpol, 76-200 Słupsk, ul. Wiejska 24

Spis treści

WŁODZIMIERZ RĄCZKOWSKI (Poznań), JAN SROKA (Sławno): Małych ojczyzn czar – budowanie tożsamości kulturowej Ziemi Sławieńskiej . . .	7
ZBIGNIEW GALEK (Postomino): Dziś i jutro Ziemi Postomińskiej	15
WACŁAW FLOREK (Słupsk): Krajobraz gminy Postomino jako wynik ewolucji środowiska	21
IGNACY SKRZYPEK (Koszalin): Z najdawniejszych dziejów gminy Postomino	35
MIROSLAW CIESIELSKI (Berlin), PIOTR WAWRZYNIAK (Poznań): Rozwój osadnictwa w rejonie wsi Dzierżecin, pow. sławieński, w późnym okresie przedrzymskim, w okresie wpływów rzymskich i wędrówek ludów	75
ANDRZEJ CHLUDZIŃSKI (Dygowo): Nazwy miejscowe gminy Postomino .	91
SYLWIA WESOŁOWSKA (Szczecin): Z dziejów szkolnictwa na Ziemi Postomińskiej	119
SEBASTIAN DEREN (Sławno): Legenda Hansa Lange	135
ELŻBIETA SZALEWSKA (Słupsk): Siedziby dworskie i architektura pałaców Ziemi Postomińskiej	143
ZBIGNIEW SOBISZ (Słupsk), ZBIGNIEW CELKA (Poznań): Parki dworskie gminy Postomino	165
EWA GWIAZDOWSKA (Szczecin): Czar wakacji i smak codzienności – gmina Postomino w ikonografii	177
GERHARD WIETEK (Hamburg): Karl Schmidt-Rottluff in Jershöft (1920–1931)	209
ZBIGNIEW MIELCZARSKI (Sławno): Dzieje poligonu w Wicku Morskim . . .	219
ELŻBIETA RASZEJA (Poznań): Krajobraz kulturowy wsi Staniewice i Nosalin	233
RADOSŁAW BAREK (Poznań): Budownictwo ryglowe na Pomorzu – tradycja i współczesność. Realizacja projektu edukacyjnego w Łacku	251

KONSTANTY KONTOWSKI (Darłowo): Postomińskie cmentarze	259
ELŻBIETA FLOREK (Słupsk): Zagospodarowanie turystyczne gminy Postomino na tle walorów przyrodniczo-krajobrazowych i kul- turowych	273
Indeks osób	287
Indeks rzeczowy i nazw geograficznych	292
Lista adresowa autorów	297

Krajobraz gminy Postomino jako wynik ewolucji środowiska

WACŁAW FLOREK (Słupsk)

1. Wstęp

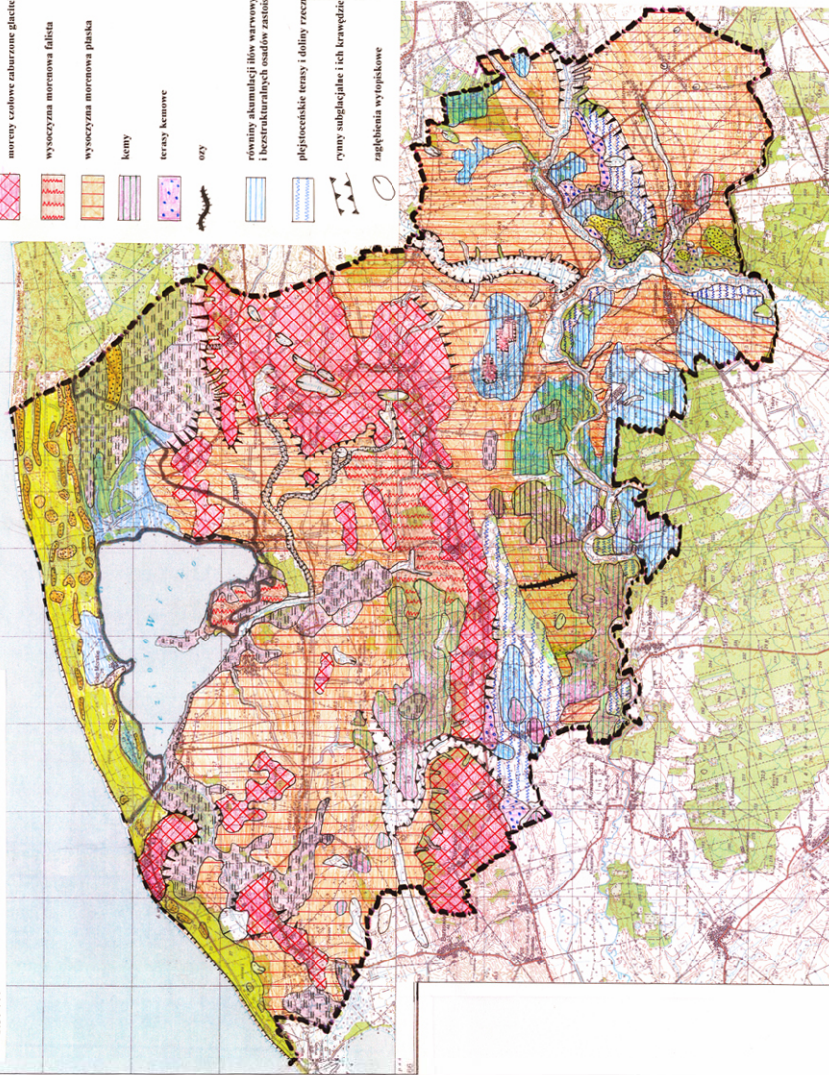
Niewielu spośród setek tysięcy turystów przybywających corocznie na teren gminy Postomino zdaje sobie sprawę z przeszłości geologicznej tego obszaru. Szkolna wiedza o skutkach „wizyt” lądolodów skandynawskich na obszarze Polski szybko dzieli los kanonicznej postaci trójmianu kwadratowego i budowy pantofelka, wskutek czego informacje o tym, że wszystko, co ich otacza, przyniósł lądolód zaledwie kilkanaście tysięcy lat temu, traktują w najlepszym wypadku z niedowierzaniem. Tymczasem informacje o pochodzeniu skał budujących powierzchnię Ziemi, a także o ich geologicznych losach mogą stanowić wartościowy element budowania regionalnej świadomości mieszkańców regionu.

2. Położenie fizycznogeograficzne i hipsometria obszaru gminy Postomino

Gmina Postomino położona jest na obszarze wyróżnionych przez J. Kondrackiego (1965; 1994; 1998) mezoregionów – Wybrzeża Słowińskiego (313.41) i Równiny Sławieńskiej (313.43), które stanowią część makroregionu Pobrzeże Koszalińskie (313.4) – fragmentu podprovincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313.), części prowincji Niż Środkowoeuropejski (31.) (Tabl. I: A).

Podobnie określić można położenie gminy Postomino, stosując podział regionalny Pomorza w ujęciu B. Augustowskiego (1977).

GWMA POSTOMINO
 Szkic geomorfologiczny
 1:50 000



FORMY POCHODZENIA GLACJALNEGO I GLACJELIWIALNEGO (PLEISTOCENIUM)

- moreny czołowe zaburzone glaciektokomiczne
- wysoczyzna morenowa faldeta
- wysoczyzna morenowa płaska
- kony
- terasy kamowe
- usy

- równiny akumulacji ilow warwowych i bezstrukturalnych osadów zasiekowych
- plejstoceniczne terasy i doliny rzecze

- ryny subglacjalne i ich krawędzie
- zagłębienia wytopiskowe

FORMY POCHODZENIA FLUWIALNEGO I DENUDACYJNEGO

- długie stoki
- większe dolinki denudacyjne (denudacyjno-erozyjne)
- dna dolin rzecznych
- (terasy) równie zakładowe

FORMY POCHODZENIA EOLICZNEGO

- równiny piasków przewianych
- wydany

FORMY POCHODZENIA LIMNICZNEGO I BAGIENNEGO

- równiny akumulacji organogenicznej
- równiny jeziorne

FORMY ANтропоГЕНICZNE

- większe podjęcia drogowe
- wyrobiska po eksploatacji surowców mineralnych

Gmina leży na terenie Wybrzeża Słowińskiego (10) i Równiny Słupskiej (9), które stanowią część Pobrzeża Zachodniopomorskiego, elementu składowego Pobrzeża Pomorskiego (Tabl. I: B).

Wybrzeże Słowińskie charakteryzuje się bardzo urozmaiconą powierzchnią, znajdującą się w strefie wzajemnego oddziaływania lądu i morza. Strefę brzegową tworzą tu zarówno strome klify, jak i systemy barierowo-wydmowe. Za nimi występują wzgórza moreny spiętrzonych, o wysokości względnej 15–20 m, nieczynne fragmenty dolin fluwioglacjalnych i rzecznych oraz jeziora przybrzeżne z towarzyszącymi im równinami akumulacji biogenicznej.

Powierzchnia Równiny Sławieńskiej jest mało urozmaicona i wznosi się do rzędnych 40–60 m n.p.m. Wyjątkiem jest północna jej część ze wzgórzami morenowymi sięgającymi 72 m n.p.m. (Wzgórza Barzowickie), o bardzo urozmaiconej rzeźbie, które w rejonie Marszewa i Złakowa osiągają wysokość względną około 55 metrów.

3. Budowa geologiczna obszaru gminy Postomino

Obszar gminy Postomino znajduje się w strefie położonej na obrzeżu jednostki tektonicznej zwanej synklinorium brzeżnym, wskutek czego podłoże prekambryjskie znajduje się tu na głębokości około 3,5 km, a wszystkie zasadnicze jednostki stratygraficzne paleozoiku i mezozoiku są przemieszczone i częściowo zredukowane erozyjnie. Szczególnie dotyczy to utworów kredowych, których strop został także zniszczony przez egzaracyjną działalność kolejnych lądolodów (Mojski 1984). Na większości obszaru gminy, na osadach kredowych, zalegają utwory trzeciorzędowe, lokalnie częściowo lub całkowicie zezarowane (Uniejewska, Nosek 1986, 1987). Powierzchnia utworów starszych od czwartorzędu (podczwartorzędowa) jest bardzo urozmaicona. Tę pierwotnie położoną powierzchnię na rzędnej co najmniej 30 m p.p.m. (najwyżej – koło Masłowic, Tynia) rozcinają dziś liczne, o niewyrównanym dnie i nieregularnym kształcie, obniżenia, z których największe, o przebiegu NW–SE (NE skraj jeziora Wicko–Marszewo) i N–S (Jarosławiec–Sulimice), sięgają rzędnej około 135 m p.p.m. (Górsko – 134,2 m p.p.m.). Są one dziełem niszczącej (egzaracyjnej) działalności kolejnych lądolodów, które w plejstocenie nasunęły się na obszar Pomorza. Szczególnie aktywne pod tym względem były zlodowacenia środkowopolskie (odry i warty).

Osady czwartorzędowe są reprezentowane przez gliny zwałowe, piaski i żwiry glacialne, piaski, żwiry i mułki glacialne i glacialne, żwiry, piaski i namuły fluwialne, gytie, mułki i inne utwory limniczne, torfy i inne utwory bagienne. Należą one do różnych pięter plejstocenu, najstarsze najprawdopodobniej do jednego ze zlodowaceń południowopolskich, jednak podstawowa masa osadów czwartorzędowych jest wynikiem działalności zlodowaceń odry i warty, a przede wszystkim zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego), którego pobyt na tym obszarze zakończył się zaledwie kilkanaście tysięcy lat temu. Warto dodać, że w osadach czwartorzędowych, zwłaszcza w glinach, tkwią liczne bloki (porwaki) osadów trzeciorzędowych.

Miąższość osadów czwartorzędowych na obszarze gminy zmienia się znacznie – od około 147 m w okolicy Górska (130 m koło Jarosławca, 120 m koło Postomina) do około 43 m w rejonie elewacji podłoża obejmującej okolice Złakowa.

4. Utwory powierzchniowe na tle etapów morfogenezy późnoglacialnej i holocenijskiej

Schemat rozkładu przestrzennego podstawowych form terenu i budujących je osadów przedstawiono na mapie (wkładka, mapa 1) sporządzonej na podstawie szkiców geomorfologicznych M. Uniejewskiej i M. Noska (1982; 1984; 1985b; 1985c; 1986; 1987) oraz badań autora.

Najbardziej charakterystycznymi są formy wzniesień i wałów morenowych zbudowane z różnowiekowych osadów zaburzonych glacialnie określanych też jako wzniesienia moren wyciśnięcia (Uniejewska, Nosek 1985b, 1985c). Wał wzniesienia biegnie od Dzierżęcina po Złakowo, a na północ od niego występują wzniesienia okolic Rusinowa, Jarosławca, Naćmierza i Korlina. Wszystkie te formy zbudowane są z czwartorzędowych piasków, mułków i glin z licznymi krami utworów trzeciorzędowych. Całość jest silnie zaburzona glacialnie i przykryta liczącą około 1 m miąższości warstwą brązowych glin ablacyjnych. Powstanie tych form związane jest z istnieniem w późnym wistulianie transgresywnej fazy gardnieńskiej lub sławieńsko-lęborskiej (Galon 1968, 1972; Rosa 1963). Styl budowy wewnętrznej wspomnianych form wskazuje, że zaburzenia mogły powstać znacznie wcześniej.

Dość dużą powierzchnię gminy Postomino zajmują formy wysoczyznowe: wysoczyzna morenowa płaska i wysoczyzna morenowa falista. Wysoczyzna morenowa płaska (wysokości względne do 2 m, nachylenie stoków do 2°) występuje zarówno w południowo-wschodniej części gminy, na południe od krawędzi doliny Moszczeniczki (w trójkącie Nosalin–Pałowo–Pałówko). Wysoczyzna morenowa falista (wysokości względne 2–5 m, nachylenie stoków do 5°) występuje na przedpolu wału moren z wyciśnięcia, na południe od szosy Marszewo–Postomino. Powierzchnie wysoczyznowe obu rodzajów zbudowane są z ablacyjnych glin piaszczystych barwy brązowej, pod którymi leżą różnoziarniste osady glacyfluwialne, a także piaski glacialne, glina bazalna i kry utworów trzeciorzędowych. Osady te wykazują liczne przejawy zaburzeń w ułożeniu warstw.

Dość częste na terenie gminy Postomino są formy powstałe wskutek działalności wód roztopowych – kemy, równiny zastoiskowe, terasy kemowe, rynny subglacialne i zagłębienia po martwym lodzie. Kemy występują na południe od Rusinowa oraz w rejonie Bylicy, a największe kompleksy tworzą na przedpolu wału morenowego pomiędzy Kaninem a Pieńkówkiem oraz na jego zapleczu – pomiędzy Wszędzieniem a Chudaczewem. Są to owalne lub wałowe formy o wysokości 5–10 m zbudowane z piasków i mułków limnoglacialnych.

Równiny zastoiskowe tworzą rozległy kompleks na zachód od linii Staniewice–Kłośnik, sięgający aż po linię łączącą Chudaczewko z Pieńkowem, a ponadto zajmują niewielkie tereny na obrzeżu doliny Moszczeniczki i na wschód od jeziora Kopań. Budują je ility warwowe oraz inne drobnoziarniste osady limnoglacialne (wkładka, mapa 1).

Terasy kemowe ciągną się na lewym brzegu rynny subglacialnej od Korlina po Łącko, a na prawym brzegu rynny tworzą płaską powierzchnię w kolonii wsi Wicko, na południowym brzegu jeziora Wicko. Są one zbudowane z piasków drobnoziarnistych i mułków łagodnie nachylonych ku osi rynny oraz z południa na północ, w kierunku jeziora Wicko. Występują ponadto na prawym obrzeżeniu doliny Wieprzy koło Staniewic i w dolinie Moszczeniczki na północ od Nosalina. Strop osadów teras kemowych leży tu na rzędnej 25–30 m n.p.m.

Na południe od Masłowic, w kierunku osi doliny Wieprzy, usytuowany jest jedyny na terenie gminy Postomino oz. Nie był on

nigdy przedmiotem badań, choć przez pewien czas eksploatowano z niego żwir.

Nagromadzenia form glacialnych w kilku miejscach są porożcinane rynnami subglacialnymi, którymi na różnych etapach deglacjacji obszaru odpływały wody roztopowe. W północnej części gminy formy polodowcowe rozcina rynną biegnącą południkowo od Przybłocka po Łącko i jezioro Wicko. Wysokość względna jej krawędzi wynosi do 3 do 5 metrów. Krawędź lokalnie jest zamaskowana przez terasy kemowe. Wał morenowy Dzierżęcina–Złakowo jest rozcięty przez rynnę rozpoczynającą się na zachód od Wszędzienia, a kończącą się na zachód od Kanina. W centralnej części wysokość jej krawędzi przekracza 25 metrów. Największą z form rynnowych, określaną również jako dolina odpływu wód roztopowych (Uniejewska, Nosek 1986), jest rynną wykorzystywana obecnie przez Moszczeniczkę. Jest to rozbudowana forma o przebiegu niemal równoleżnikowym, z całym systemem niewielkich teras kemowych i rzecznych, kończąca się w dolinie Wieprzy koło Tynia. Nieco na północ od tego miejsca do doliny Wieprzy „uchodzi” także południkowo usytuowana rynną subglacialna, mająca swój początek koło Możdżanowa, a więc już poza granicami gminy.

Na całym obszarze wysoczyzny morenowej oraz w strefie moren wyciśnięcia występują liczne owalne zagłębienia powstałe po wytopieniu brył martwego lodu. Na obszarze wysoczyzny morenowej płaskiej są to płaskie, nieckowate obniżenia wypełnione namułami lub torfami. W strefie moren wyciśnięcia występują one licznie, mają różne rozmiary oraz kształty i do dziś nie są włączone w sieć odwodnienia. Za największą formę tego typu uważa się misę jeziora Marszewo (Uniejewska, Nosek 1985a, 1986). Zagłębienia powytopi-skowe występują też w dolinie Wieprzy i Stobnicy na wschód od Karsina (Uniejewska, Nosek 1987).

Relatywnie niewielkie powierzchnie zajmują formy fluwialne. W południowej części gminy występuje dolina Wieprzy, która została ukształtowana w obniżeniach o starszych założeniach – dolinach rynnowych i dolinach wód roztopowych. W dolinie Wieprzy i jej dopływów istnieją zachowane fragmenty teras kemowych, a także rzecznych – nadzalewowej i równi zalewowej (Uniejewska, Nosek 1985a, 1986, 1987; Florek 1991). Na terasie nadzalewowej lokalnie uformowały się drobne wydmy, równia zalewowa zaś jest urozmaicona obecnością paleomeandrów, zakoli odciętych podczas

XX-wiecznej regulacji rzeki i innych przejawów działalności rzeki meandrującej (Florek, Nadaczna 1986; Florek 1991; Tabl. II: A). Również w dolinie Klasztornej wpływającej do jezioro Wicko, a także w dolinie potoku płynącego z Marszewa do Królewa zachował się dwuterasowy system form fluwialnych.

Krawędzie wałów i moren wyciśnięcia oraz strome krawędzie dolin Moszczeniczki i Wieprzy są porozcinane przez dolinki denudacyjne, parowy i młode rozcięcia erozyjne. Większość z nich powstała u schyłku vistulianu, w okresie obecności w podłożu wieloletniej zmarzliny, a w holocenie została częściowo przemodelowana przez procesy erozji związanej z okresowym przepływem wód roztopowych lub opadowych.

Podniesienie poziomu wód gruntowych i zmiany linii brzegowej w okresie transgresji litorynowej (Rosa 1963) spowodowały wypełnianie obniżień pradolinnych, depresji końcowych i mis jeziornych wodami słodkimi, a następnie słonawymi lub słonymi. Takiej genezy są jezioro Wicko i jezioro Kopań. Jeziora te otaczają terasy jeziorne wyniesione nad współczesny poziom wody o 2,0–2,5 metra. Wobec braku odpowiednich badań nierozstrzygnięta pozostaje kwestia ich genezy – morska czy jeziorna. Jeziora Kopań i Wicko są dziś oddzielone od morza mierzejami, które powstały wskutek bocznego i agradacyjnego przyrostu piaszczystych osadów barier. Od strony morza przechodzą one płynnie w piaszczyste plaże. Mierzeje nadbudowane są wydrami o niezbyt regularnych kształtach, które sięgają 25 m wysokości (na północ od jezioro Wicko). Materiał źródłowy dla wydram stanowi piasek plażowy. Wydmy rozdzielają obniżenia deflacyjne. Na zachód od Jarosławca występuje szeroka strefa piasków przewianych (wkładka, mapa 1), gdzie wysokości względne form eolicznych nie przekraczają 3 metrów.

Wśród form pochodzenia morskiego należy wyróżnić także klif. Na wysokości Jarosławca ma on około 2 km długości i osiąga 20 m wysokości. Zaburzona glacitektonicznie struktura osadów odsłaniających się w klifie, a także zaburzenia w gospodarce wodą gruntową w rejonie Jarosławca wpłynęły na to, że w tworzeniu klifu współdziałały tu abrazja i procesy osuwiskowe. Obecnie klif jest chroniony systemem ciężkich opasek betonowych z narzutem kamiennym i z gwiazdobloków (Stryczyńska, Pawelczak 1970; Tabl. II: B). W rejonie Wicka znajduje się klif o znacznie mniejszej wysokości względnej, gdzie odsłaniają się holocenijskie torfy i piaski wy-

dmowe podścielone gliną zwałową. Nad jeziorem Wicko występują niewielkie odcinki nieczynnych klifów, których powstanie związane jest z maksimum transgresji lityrnowej (Rosa 1963).

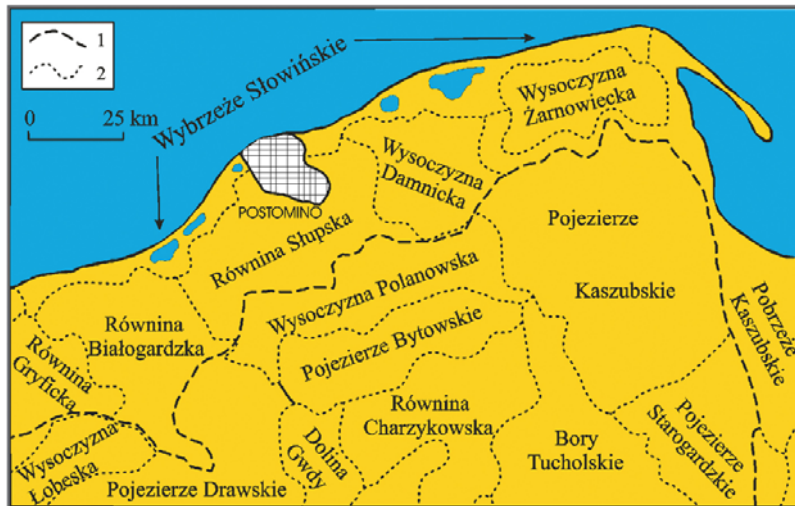
Liczne obniżenia na terenie gminy Postomino wypełniają nagromadzenia torfu, które tworzą niekiedy rozległe równiny akumulacyjne. Występują one pomiędzy jeziorami Wicko i Modła, na południe od moren wyciśnięcia koło Rusinowa i Jarosławca oraz na wschód od jeziora Kopań. Równiny torfowe utworzyły się też w dolinie Moszczeniczki oraz w zagłębieniach po martwym lodzie, na przykład na północ od Chudaczewa i Chudaczewka.

Formy antropogeniczne reprezentują nasypy oraz wykopy drogowe i kolejowe, wyrobiska po eksploatacji surowców ceramicznych, piasku i żwiru, umocnienia klifu w Jarosławcu, a także znacznie starsze – kurhany czy grodziska.

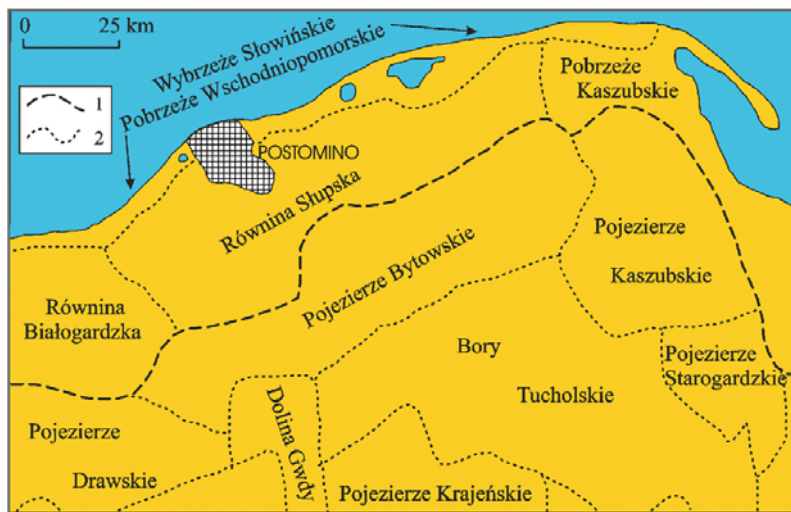
5. Zarys czwartorzędowej morfogenezy obszaru

Opisany wcześniej rozkład podstawowych form terenu i przedstawione w niniejszym rozdziale rozmieszczenie utworów powierzchniowych jest rezultatem funkcjonowania zaplecza strefy marginalnej fazy pomorskiej stadiału głównego vistulianu, a właściwie fazy gardnieńskiej czy poprzedzającej ją domniemanej fazy sławieńsko-lęborskiej. Wiek fazy gardnieńskiej, wcześniej oceniany na najstarszy dryas bądź 13 200 lat BP (Rosa 1963, 1984; Kozarski 1986) obecnie datowany jest na 14 500 lat BP (Rotnicki, Borówka 1994). Poglądy na temat dominujących wówczas procesów morfotwórczych są rozbieżne. Dotyczy to przede wszystkim modelu deglacjacji. Większość badaczy przyjmuje koncepcję frontalnej deglacjacji Pomorza (Keilhack 1901, 1930; Galon, Roszkówna 1967). Schemat deglacjacji zaproponowany przez K. Keilhacka (1901) został, z niewielkimi zmianami, zastosowany przez wszystkich cytowanych autorów, a także znalazł odbicie w *Przeglądowej Mapie Geomorfologicznej Polski w skali 1:500 000* wydanej przez IGiPZ PAN w roku 1980 (Starkel 1980). Autorzy przytoczonych opracowań przyjęli fazę pomorską i fazę gardnieńską za transgresywne, czego konsekwencją było uznanie wału moren spiętrzonych i pojedynczych masywów morenowych na terenie gminy za wynik aktywnego kształtowania strefy marginalnej lądolodu bałtyckiego.

TABLICA I



A. Położenie gminy Postomino na tle jednostek fizycznogeograficznych wyróżnionych przez J. Kondrackiego (1994; 1998).
Legenda: 1 - granice podprovincji, 2 - granice mezoregionów



B. Położenie gminy Postomino na tle jednostek fizycznogeograficznych wyróżnionych przez B. Augustowskiego (1977).
Legenda: 1 - granice podregionów, 2 - granice mezoregionów

TABLICA II



A. Zdjęcie lotnicze doliny Wępry poniżej Staniewic.
Fot. W. Florek, 16.04.1993



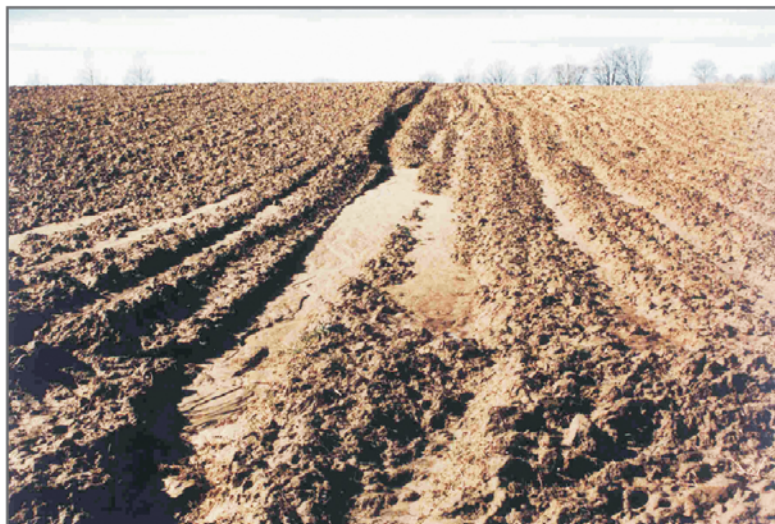
B. Zdjęcie lotnicze strefy brzegowej w rejonie Jarosławca.
Fot. W. Florek, 5.05.1994

TABLICA III



A. Rozwój podstawowych jednostek morfologicznych południowego wybrzeża Bałtyku w późnym vistulianie i holocenie. Źródło: Uścińowicz 2003; opracowania www.pgi.gov.pl, uproszczone

TABLICA IV



A. Bruzdy erozyjne na polu koło Tynia. Fot. W. Florek, 16.03.2000



B. Wezbranie Pijawicy koło Tynia - woda silnie obciążona zawiesiną splukaną z pól. Fot. W. Florek, 31.01.2002

Deglacjacji towarzyszył przepływ wód roztopowych, które formowały rynny subglacjalne, doliny marginalne (doliny wód roztopowych) i odcinki pradolinne. Dochodziło też do zagrzebywania martwych lodów, które konserwowały wcześniej wytworzone zagłębienia, a później, po wytopieniu, same przyczyniły się do ukształtowania nowych. W wyniku tych procesów powstała mozaika powierzchni morenowych i glacyfluwialnych porozcinanych siecią rynien i dolin erozyjnych z licznymi zagłębieniami o zróżnicowanych rozmiarach i kształtach.

Należy pamiętać, że późny glacjał i początek holocenu to okres formowania Bałtyku. Zarówno poziom bałtyckiego jeziora lodowego, jak i morza yoldia, które powstało po połączeniu się tego zbiornika z oceanem światowym, znajdowały się o kilkadziesiąt metrów poniżej dzisiejszego poziomu, a w konsekwencji linia brzegowa usytuowana była kilkadziesiąt kilometrów na północ od linii współczesnej (Tabl. III).

Późny glacjał to także okres intensywnego formowania się sieci dolinnej. Na obszarze dzisiejszej gminy Postomino powstawała ona na zrębach odwodnienia sub- i ekstraglacialnego, a następnie poprzez stopniowe włączanie różnych genetycznie obniżień w sieć odwodnienia, przede wszystkim w systemie zlewni Wieprzy. Towarzystwo temu wypełnianie obniżień osadami mineralnymi i organogenicznymi oraz rozcinanie progów dzielących te obniżenia (por. Florek 1991). Wody Wieprzy odpływały wówczas do Bałtyku, którego brzeg leżał kilkadziesiąt kilometrów dalej na północ niż obecnie.

Późny vistulian, a zwłaszcza jego cieplejsze okresy (bølling, allerød), to czas akumulacji mułów jeziornych, gytii węglanowych i kredy jeziornej w zbiornikach, których znaczna część powstała wskutek wypełniania wodami roztopowymi bądź dzięki wytapianiu brył martwego lodu. W wielu miejscach tworzyły się też mięzsze torfowiska mszyste, rozciągające się na obszarach występowania wieloletniej zmarzliny. Dało to początek rozwojowi jezior: Kopań, Wicko i Modła i towarzyszącym im mokradłom. Wszystko to działo się w warunkach ekspansji pionierskich formacji leśnych (tundra parkowa), czemu towarzyszył bogaty rozwój mchów, krzewinek i roślinności zielnej. Odgrywało to niebagatelną rolę w stabilizowaniu powierzchni terenu i ograniczaniu procesów stokowych. W okresach chłodniejszych (najstarszy dryas, starszy dryas, młodszy dryas) dochodziło do redukcji szaty roślinnej do

zbiorowisk tundrowych, odbudowy wieloletniej zmarzliny przy wzroście intensywności procesów stokowych i eolicznych.

Holoceniński rozwój pokrywy roślinnej ograniczył intensywność procesów zboczowych, a ocieplenie klimatu zaktywizowało procesy wietrzenia chemicznego, co z kolei zintensyfikowało pedogenezę. Klimat nadal nosił cechy kontynentalne, a temperatura lata była zbliżona do współczesnej, przy większej surowości zim. Sprzyjało to szybkiej degradacji wieloletniej zmarzliny, wzrostowi infiltracji, a tym samym i ługowaniu łatwo rozpuszczalnych substancji zawartych w osadach powierzchniowych (przede wszystkim węglanów). W preboreale w zbiornikach wodnych utrzymywało się zapewne wysokie tempo akumulacji kredy jeziornej, która została następnie wyparta przez akumulację gytyi organicznych. Holocenijskie zmiany klimatu były powodem znacznych wahań poziomu wody w jeziorach, przy czym najniższy stan osiągnął on najprawdopodobniej w boreale (por. Wojciechowski 1990; Florek 1991, 1992). W okresach bardziej wilgotnych rozwijały się torfowiska (częściowo wskutek zanikania jezior). W holocenie, za sprawą meandrujących rzek (Tabl. II: A), rozwinęły się terasy (równie) zalewowe Wieprzy, Klasztornej i doszło do zabagnienia dna Moszczeniczki. W stropie osadów budujących równie zalewowe często występują mułowo-ilaste utwory powodziowe (mady). W okresie atlantyckim, około 6000–5500 lat BP, dzięki transgresji litorynowej wody Bałtyku osiągnęły poziom zbliżony do współczesnego i zaczął się proces formowania strefy brzegowej w postaci i w miejscu zbliżonym do współczesnego. Podniesienie się poziomu wody w Bałtyku utrudniało odpływ wód gruntowych i powierzchniowych, wskutek czego doszło do powstania jezior przybrzeżnych w formie zbliżonej do współczesnej nam znanej. Na zapleczu strefy brzegowej powstały nagromadzenia piasków eolicznych i wydmy.

5. Współczesne procesy morfogenetyczne i ich ranga

Do najbardziej spektakularnych procesów wpływających na kształtowanie krajobrazu gminy należy zaliczyć abrazyjną działalność morza, w przeszłości odczuwaną przede wszystkim na odcinku brzegu bezpośrednio przylegającym do Jarosławca. Współ ze spły-

wem wód gruntowych, do niedawna znacznie wzmaganym ucieczką ścieków z nieszczelnych szamb, dawało to lokalnie efekt cofania się brzegu o przeciętnym tempie około 0,8 m na rok. Po wybudowaniu ciężkiej opaski betonowej (Tabl. II: B) tempo abrazji zmniejszyło się, a po oddaniu do użytku kanalizacji, radykalnie zmniejszył się rozwój osuwisk. Strefę nadbrzeża, na odległość do około 100 m od górnej krawędzi klifu, należy uznać za strefę zagrożoną w ciągu najbliższych kilkudziesięciu (około 50) lat. Atrakcyjność krajobrazowa wybrzeża abradowanego jest, niezależnie od jego stanu, zawsze duża, a dla wczasowiczów – bardzo mała (brak plaży i brak możliwości kąpieli). Na odcinkach wybrzeża na zachód i na wschód od klifu jarosławieckiego zaznacza się aktywna działalność wiatru. W strefie przybrzeżnej jej skutkiem są nagromadzenia piasków eolicznych, a także wydmy nadmorskie.

Na znacznych obszarach, zwłaszcza użytków rolnych, notuje się dość intensywne oddziaływanie splukiwania powierzchniowego. Dotyczy to zwłaszcza terenów o większym nachyleniu (stref krawędziowych wysoczyzn morenowych) – tradycyjnie, lecz nieracjonalnie oranych wzdłuż stoku i do tego zajętych pod uprawy roślin późno okrywających powierzchnię gleby (ziemniaki, kukurydza, buraki cukrowe) (Tabl. IV: A). Zarówno woda, jak i wypłukany materiał trafiają do cieków, powodując wezbrania, niekiedy przybierające rozmiary powodzi. W dolinie Wieprzy dotyczy to przede wszystkim odcinka dna doliny położonego poniżej Staniewic. Zalaniu ulega tu jedynie równia zalewowa, która jest wykorzystywana jako użytek zielony, stąd ewentualne straty materialne są minimalne (Tabl. IV: B). Na równiach zalewowych Wieprzy i jej dopływów po wezbraniach pozostają, zwłaszcza w sąsiedztwie koryt, niewielkie odsypy piaszczyste. Podobne skutki morfologiczne mogą pojawiać się na znacznie większym obszarze położonym nad jeziorem Wicko, w sąsiedztwie Kanału Głównego i w dolinie rzeki Klasztornej. Zdarzają się tu powodzie, których główną przyczyną mogą być cofki sztormowe, występujące w okresie jesienno-zimowym. Sprzyjają temu: niskie położenie wspomnianego obszaru (rzędne poniżej 1,0 m n.p.m.), stale wysoki poziom wód gruntowych, a okresowo także długotrwałe opady atmosferyczne. Zalaniem zagrożona jest część zabudowań wsi Jezierzany i Łącko.

Ważnym czynnikiem rzeźbotwórczych w ostatnich wiekach jest człowiek. Poprzez swą działalność gospodarczą wpływa on na rozmiary i zasięg opisanych procesów, ale także bezpośrednio ingeruje

w krajobraz w wyniku: wykonywanie nasypów, wykopów drogowych i kolejowych, eksploatację surowców mineralnych (piaski, żwiry, ropy zastoiskowe) czy gromadzenie śmieci na wysypiskach.

6. Podsumowanie

Historia formowania się abiotycznych i biotycznych elementów krajobrazu naturalnego dzisiejszej gminy Postomino jest długa, a ślady procesów je kształtujących dotyczą niemal wyłącznie tego, co wydarzyło się w ciągu ostatnich kilkunastu tysięcy lat. Elementy rzeźby terenu i budujących je osadów mogą i powinny być traktowane na równi z zabytkami kultury materialnej i wykorzystywane w procesie wychowywania kolejnych pokoleń mieszkańców tych ziem, w jak najlepiej rozumianym lokalnym patriotyzmie i do promowania okolic Postomina jako obszaru wartego bliższego poznania. Treść przedstawionej pracy przynosi wiele przydatnych w tych zakresach informacji.

Bibliografia

- AUGUSTOWSKI B. 1977. *Pomorze*, Warszawa: PWN.
- FLOREK W. 1991. *Postglacjalny rozwój dolin rzek środkowej części północnego skłonu Pomorza*, Słupsk: Wydawnictwo WSP.
- FLOREK W. 1992. Rozwój doliny Łupawy w późnym vistulianie i holocenie, [w:] *Zlewnia przymorskiej rzeki Łupawy i jej jeziora*, K. Korzeniewski (red.). Słupsk: Wydawnictwo WSP, 9–41.
- FLOREK W., NADACZNA E. 1986. Zmiany biegu Parsęty i Wieprzy w ciągu ostatnich dwustu lat w świetle analizy materiałów kartograficznych, *Badania Fizjograficzne na Polskę Zachodnią* **36A**: 33–52.
- GALON R. 1968. Przebieg deglacji na obszarze Peribalticum, [w:] *Ostatnie zlodowacenie skandynawskie w Polsce*, R. Galon (red.). Prace Geograficzne IG PAN 74. Warszawa: PWN, 201–212.
- GALON R. 1972. Pojezierze Pomorskie i przyległe wysoczyzny jeziorne, [w:] *Geomorfologia Polski*, t. 2: *Niż Polski*, R. Galon (red.). Warszawa: PWN, 129–156.
- GALON R., ROSZKÓWNA L. 1967. Zasięgi zlodowaceń skandynawskich i ich stadiów recesyjnych na obszarze Polski, [w:] *Czwartorzęd Polski: studium zbiorowe*, R. Galon, J. Dylik (red.). Warszawa: PWN, 18–38.
- KEILHACK K. 1901. *Geologisch-morphologische Übersichtskarte der Provinz Pommern, 1 : 500 000*, Berlin: Königl. Preuss. Geol. Landesanstalt und Bergakademie.

- KEILHACK K. 1930. *Geologische Karte der Provinz Pommern, 1:500 000*, Berlin: Preuss. Geologische Landesanstalt.
- KONDRACKI J. 1965. *Geografia fizyczna Polski*, Warszawa: PWN.
- KONDRACKI J. 1994. *Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- KONDRACKI J. 1998. *Geografia regionalna Polski*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- KOZARSKI S. 1986. Skale czasu a rytm zdarzeń geomorfologicznych vistulianu na Niżu Polskim, *Czasopismo Geograficzne* **57**(2): 247–270.
- MOJSKI J.E. 1984. Budowa geologiczna, [w:] *Pobrzeże Pomorskie*, B. Augustowski (red.). Gdańsk: Ossolineum, 9–40.
- ROSA B. 1963. *O rozwoju morfologicznym wybrzeża Polski w świetle dawnych form brzegowych*, *Studia Societatis Scientiarum Torunensis* C5, Toruń: TNT.
- ROSA B. 1984. Rozwój brzegu i jego odcinki akumulacyjne, [w:] *Pobrzeże Pomorskie*, B. Augustowski (red.). Gdańsk: Ossolineum, 67–120.
- ROTNICKI K., BORÓWKA R.K. 1994. Dating of the Upper Pleni-Vistulian scandinavian ice sheet in the Polish Baltic Middle Coast, [w:] *Proceedings of the Third Marine Geological Conference "The Baltic"*, J.E. Mojski (red.). Prace Państwowego Instytutu Geologicznego 149, Warszawa: Państwowy Instytut Geologiczny, 84–89.
- STARKE L. (red.) 1980. *Przeglądowa Mapa Geomorfologiczna Polski w skali 1:500 000*, Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- STRYCYŃSKA M., PAWELCZAK M. 1970. *Dokumentacja geologiczno-inżynierska zabezpieczenia brzegu klifowego w Jarosławcu* (maszynopis w Archiwum Urzędu Morskiego w Słupsku).
- UNIEJEWSKA M., NOSEK M. 1982. *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000. Arkusz Łącko*, Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- UNIEJEWSKA M., NOSEK M. 1984. *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000. Arkusz Sławno*, Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- UNIEJEWSKA M., NOSEK M. 1985a. *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000. Arkusz Ustka*, Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- UNIEJEWSKA M., NOSEK M. 1985b. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000. Arkusz Ustka*, Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- UNIEJEWSKA M., NOSEK M. 1985c. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000. Arkusz Łącko*, Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- UNIEJEWSKA M., NOSEK M. 1986. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000. Arkusz Wrześnica*, Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- UNIEJEWSKA M., NOSEK M. 1987. *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000. Arkusz Sławno*, Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne.
- UŚCINOWICZ S. 2003. *Relative sea level changes, glacio-isostatic rebound and shoreline displacement in the Southern Baltic*, Warszawa: Polish Geological Institute.
- WOJCIECHOWSKI A. 1990. *Analiza litofacjalna osadów jeziora Gardno*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.

Das Landschaftsbild der Gemeinde Postomino als Ergebnis der Umweltevolution

Zusammenfassung

Die Anordnung der Geländeformen und der Oberflächengestaltung ist das Ergebnis des Funktionierens des Hinterlandes der Randzonen der Pommerschen Phase, eigentlich der Gardner oder Schlauer-Lauenburger Phase, ca. 14 500 Jahre B.P. Die Ansichten über die geländebildenden Prozesse sind verschieden, vor allem die über das Modell aus der Enteisungszeit. Viele Forscher erkennen jedoch die Konzeption der frontalen Enteisung Pommerns an. K. Keilhacks Schema (1901) der Enteisung wurde mit nur kleinen Änderungen von den Forschern angenommen. Die Enteisung war mit der Schneeschmelze verbunden, die subvereiste Rinnen, Schmelzwasser – und Urstromtäler formte. Aufgrund dieser Prozesse entstand ein Moränen – und Eisflussmosaik.

Es darf nicht vergessen werden, dass die Späte Eiszeit und der Anfang des Holozäns die Phase der Entstehung der Ostsee ist. Die heutige Küstenlinie verlief bedingt durch verschiedene Umstände, auch der Verbindung mit dem Weltmeer, damals einige km weiter nördlich.

Die Späte Eiszeit war auch die Zeit, in der sich ganz intensiv Täler formten. Auf dem Gebiet der heutigen Gemeinde Postomino entstanden Schmelzspalten der Gletscher, vor allem im Flussgebiet der Wipper. Ablagerungen von Mineralien und organogenischen Steinen (s. Florek 1991) füllten die Vertiefungen auf. Die Wasser der Wipper flossen in die Ostsee.

In der Zeit der Erwärmung sammelten sich Schlamm, Gytja und Kreide in den durch Schmelzung entstandenen Becken. So entstanden Küstenseen und Torfgebiete (Seen Kopahn, Vietzke und Modla). In den Anfängen der Waldformationen (Parktundra) entwickelten sich Moose, Sträucher und Kräuterpflanzen. Dieses spielte eine große Rolle in der Stabilisierung der Geländeoberfläche.

Es herrschte kontinentales Klima, d. h. die Sommertemperaturen glichen den heutigen, die Winter waren kälter. Dies brachte die Degradierung der Vereisungen mit sich, die Infiltration verstärkte sich. Durch die holozänen Klimaveränderungen gab es erhebliche Schwankungen der Wasserspiegel der Seen (s. Wojciechowski 1990; Florek 1991: 92). Im Holozän veränderten sich die Überschwemmungsterrassen der Wipper, des Klosterbaches und der Motze durch die zahlreichen Flusswindungen (Mäander). In der Atlantischen Periode erhöhte sich der Wasserspiegel der Ostsee fast bis zum heutigen Stand (6000 – 5000 J.B.P.), die Küstenzone formte sich dadurch anders, schon fast so wie heute. Jetzt entstanden die Küstenseen und große Dünenfelder.

Die Ergebnisse der geländebildenden Prozesse sind heute an der Steilküste, im Frühjahr und im Herbst auf den nicht bestellten Feldern, in den Talsohlen, Flussbetten und an den Überschwemmungsterrassen zu sehen, auch im Küstengebiet der Ostsee, Anhäufung von angewehtem (äolisch) Sand. Ihre Ausbreitungen sind in großer Masse mit den wirtschaftlichen Tätigkeiten der Menschen verbunden, ebenso die Nutzung.