

WASSER ALS LANDSCHAFTSGESTALTER



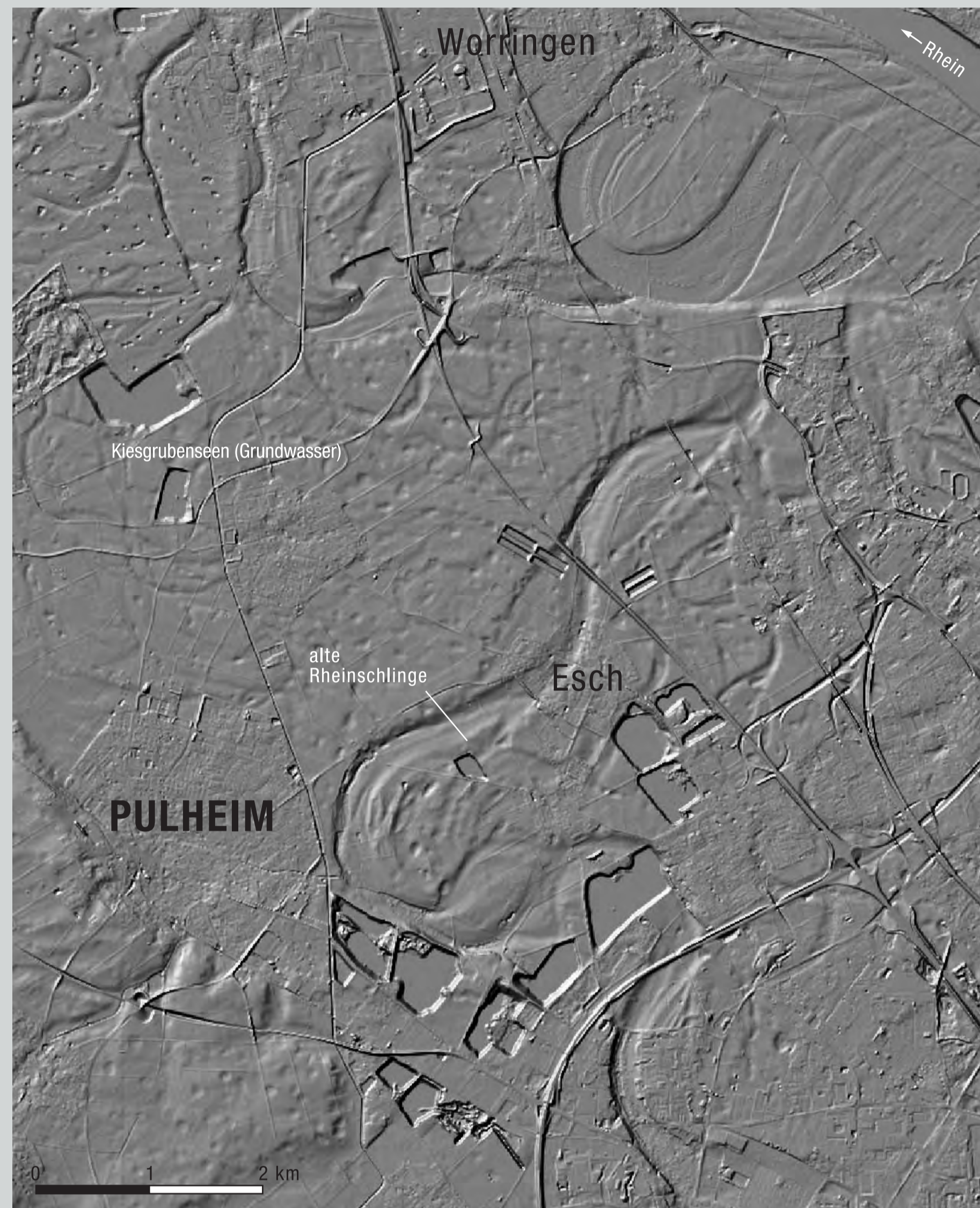
VON DER EISZEIT ZUM HEUTE

Der Pulheimer Bach ist ein besonderes Gewässer. Gespeist aus einer Vielzahl von Sickerquellen verlässt er den Quellsumpf im Naturschutzgebiet der "Liebesallee" und erhält dann vor allem von Norden, aus Glessen und aus dem Keuschenbroichbach, weitere natürliche Zuläufe.

Nachdem der Bach Sinthern, Geyen und das südliche Pulheim, teilweise in Rohren verborgen, gequert hat, versickert er vollständig in dem alten Rheinarm der Pulheimer Laachen.

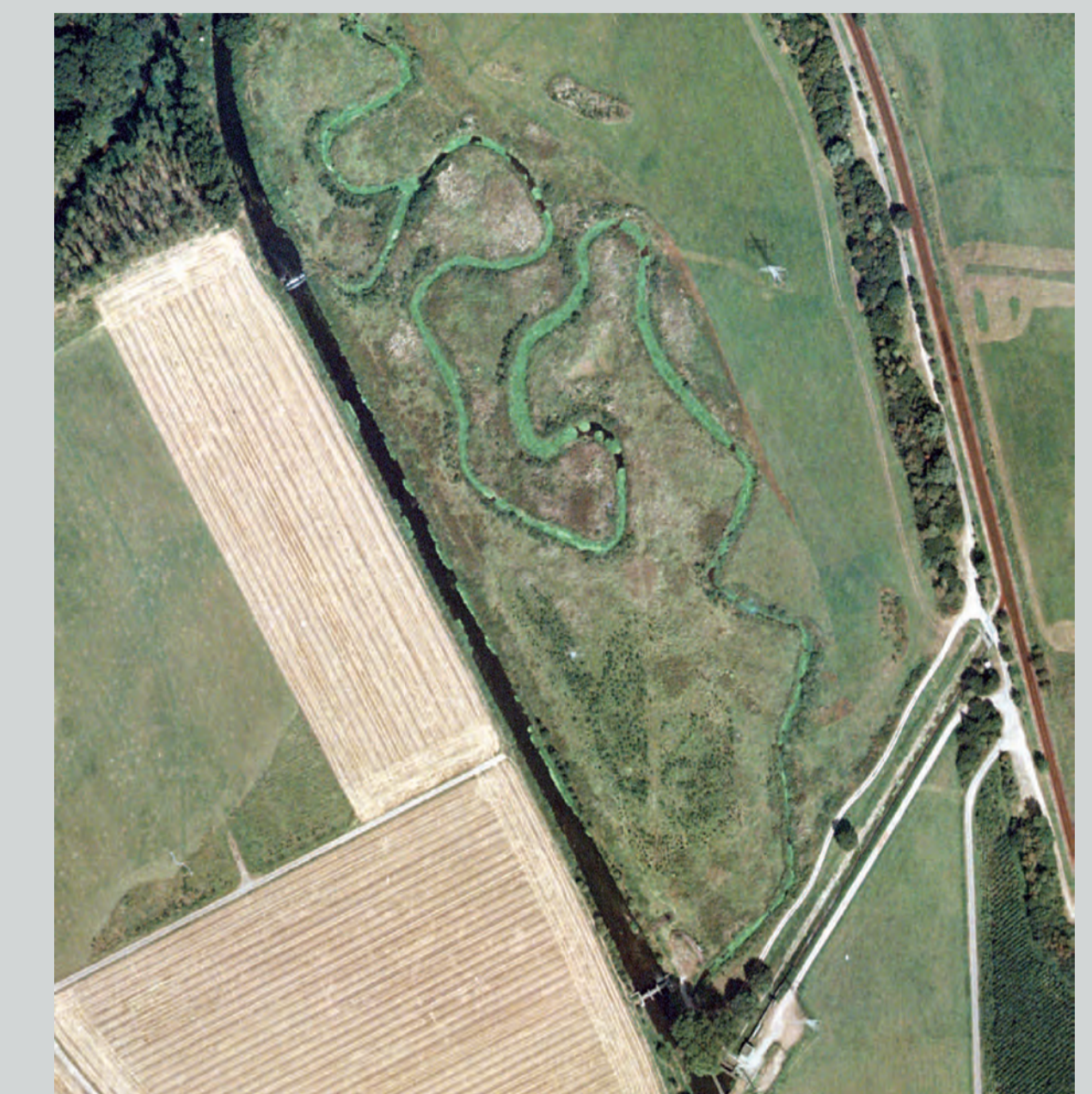
Auf seinem Weg bewirkt das Wasser im Bach und an den Talhängen zahlreiche Veränderungen.

Vieles davon lief in grauer Vorzeit ab. So auch die Entstehung der Pulheimer Laachen.



Geländemodell mit Reliefschattierung; 5fach überhöht; mit frdl. Genehmigung von GEObasis NRW

Am Aussenrand des 12 – 15 Kilometer breiten Schwemmlandes (Karte rechts) unterschneidet der Rhein seine älteren Ablagerungen an Prallhängen (Bild unten). Am Übergang zur Warmzeit nutzte der Fluss nur noch einen Teil seiner Rinnen (Karte rechts) bei Hochwasser. Diese sind noch erkennbar (Geländemodell links). Flussmäander wurden vom Menschen, so auch an der Erft (Bild ganz rechts), begradigt.

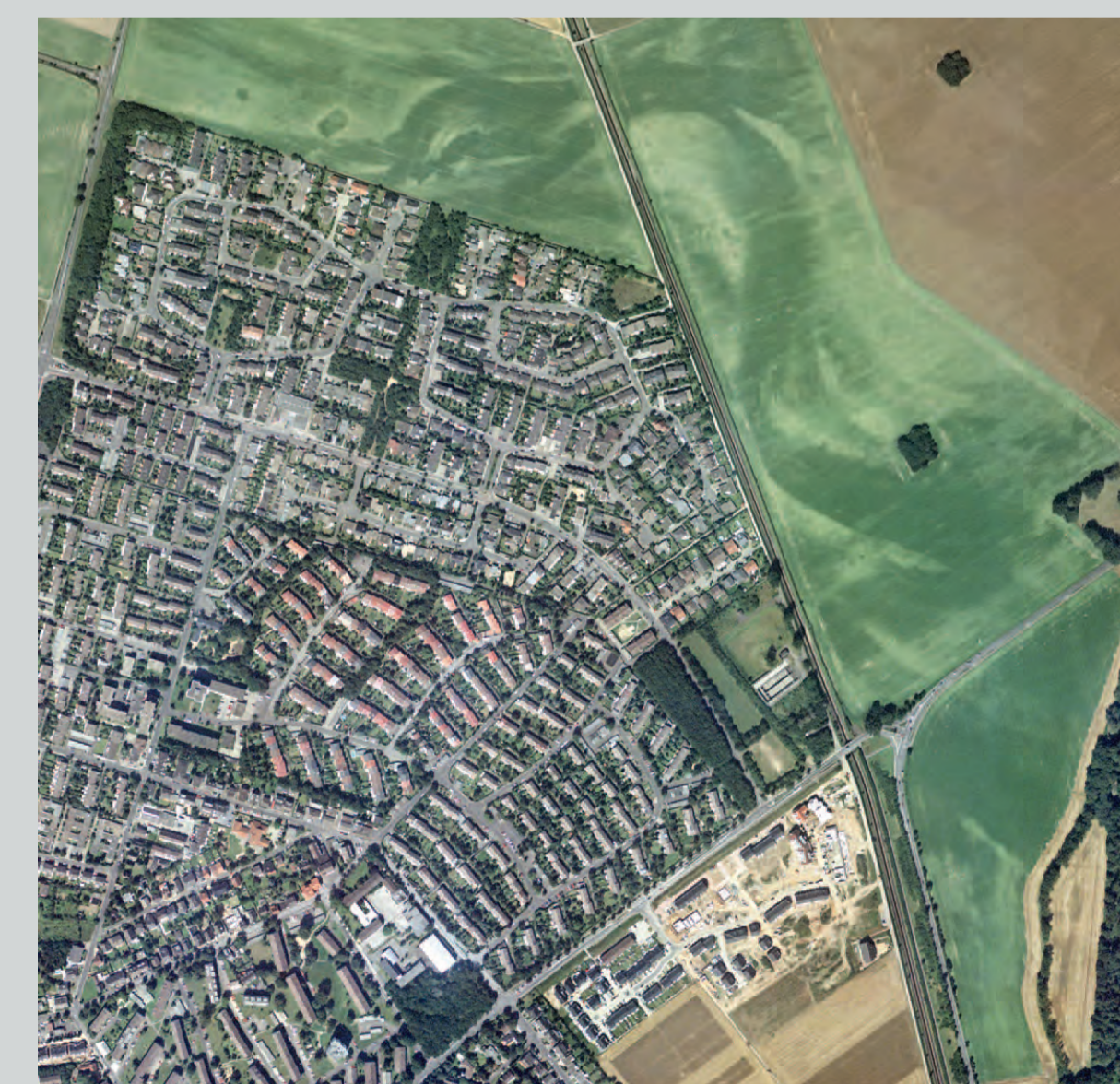


1997 Luftbildausschnitt 4903–30; mit frdl. Genehmigung von GEObasis NRW



Bis in historische Zeit wurde ein Teil dieser Rinnen bei extremem Hochwasser geflutet. So auch die ehemaligen Auenseen der Pulheimer Laachen, in die der Bach mündet, um dort zu versickern. 1993 wurde die Große Laache nach ökologischen Gesichtspunkten umgestaltet. Seitdem werden

über ein System von Absetz- und Aufbereitungsteichen Schweb- und Nährstoffe biologisch abgebaut. Gut 2 Mio Kubikmeter an vorgereinigtem Wasser, ausreichend für die Trinkwasserversorgung von rund 50 000 Menschen, erreichen so nach 9 bis 12 Jahren die Brunnengalerie des Wasserwerkes Weiler.



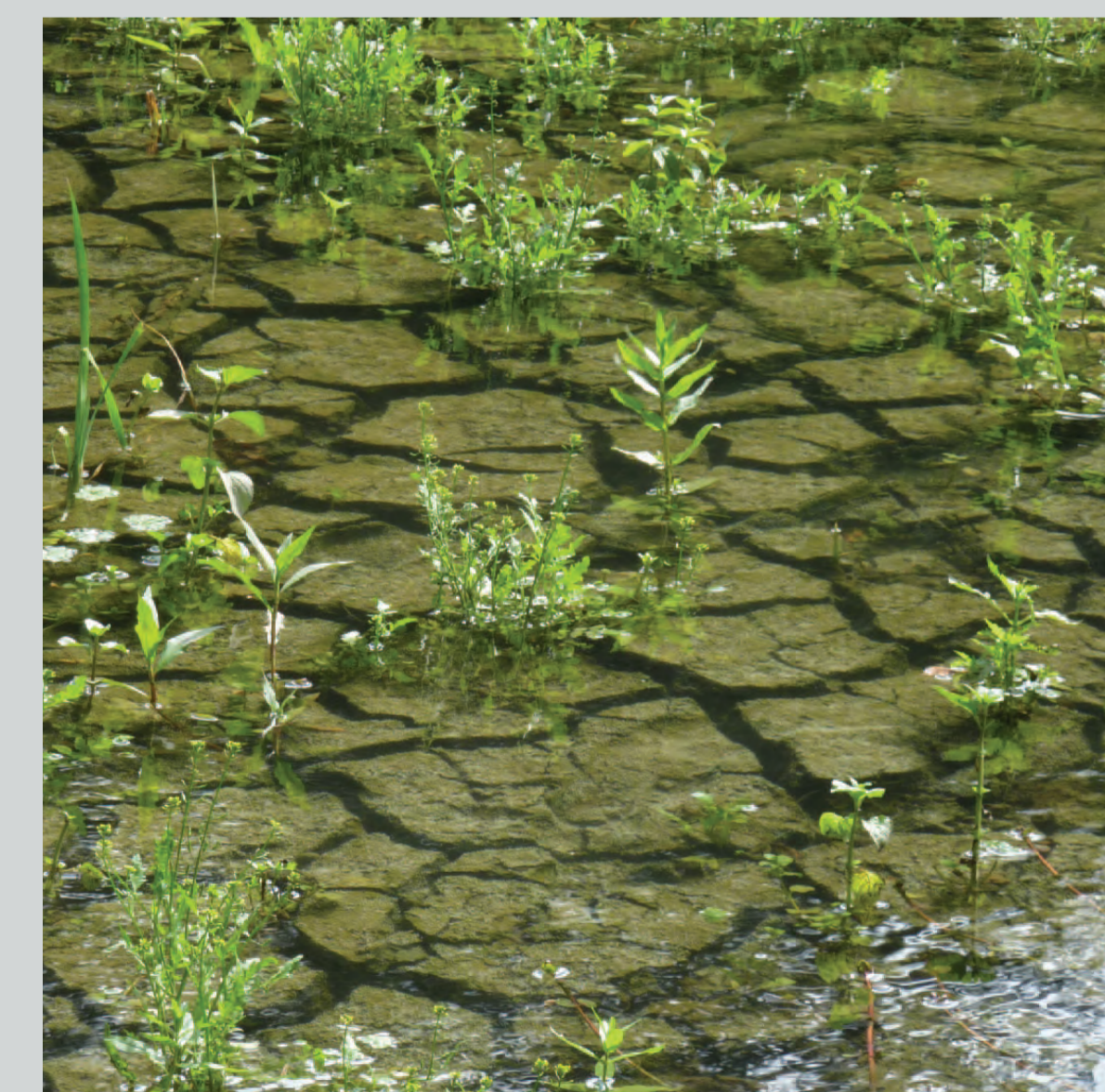
1997 Luftbildausschnitt 4903–30; mit frdl. Genehmigung von GEObasis NRW



Hochflutbett der Lena; Quelle: Google Earth; Sichthöhe 35 km; 6° 22' N 124° 31' E

EISZEIT-ERBE

So wie heute die Lena in ihrem Unterlauf in Sibirien (Bild links) floss der Rhein zum Höhepunkt der letzten Eiszeit vor etwa 20000 Jahren nur im Sommer in zahllosen verflochtenen Gerinnen. Bei günstigen Rahmenbedingungen von Bodenfeuchte und Bewuchs sind diese im Luftbild bis heute erkennbar (Bild ganz links).



AUENDYNAMIK

Bei Hochwasser flutet der Bach eine Fläche südöstlich der Aufbereitungsteiche. Bei Niedrigwasser fällt dieser Teil trocken. Rasch stellen sich auf dem von Trockenrissen durchzogenen Feinsediment auentypische Vertreter wie Wasserknöterich und Sumpfkresse ein. Auch die Wasserschwertlilie ist an die Auendynamik angepasst.