

# WUCHSGEBIET NIEDERRHEINISCHES TIEFLAND

Übersicht mit Höhenstufen



Waldfläche:	49.800 ha
Bewaldung:	13 %
Laubwald:	32.400 ha
Nadelwald:	17.400 ha
Baumarten:	Ei 19 %, Bu 8 %, sonst. Laubholz 37 %, Ki 23 %, Fi 6 %, sonst. Nadelholz 6 %
Waldeigentum:	Bund 3 %, Land 18 %, Körperschaft 22 %, Privat 57 %
Vorrat pro Hektar:	218 Vfm
Zuwachs pro Hektar:	9,8 Vfm

## Lage

Das Niederrheinische Tiefland wird im Westen und Norden durch die Landesgrenze zu den Niederlanden begrenzt. Im Süden schließt sie an die Niederrheinische Bucht an. Das Bergische Land begrenzt im Süd-Osten und die Westfälischen Bucht im Nord-Osten das Niederrheinische Tiefland, wobei die zuletzt genannte Grenze orographisch unauffällig und im Wesentlichen durch sich ändernde Bodeneigenschaften bedingt ist. Das Gelände fällt von ca. 60 m ü. NN im Süden auf ca. 10 m ü. NN im Norden ab. In den Niederrheinischen Höhen werden Erhebungen bis 100 m ü. NN erreicht. Das Gebiet wird durch Rhein, Rur und Niers entwässert.

Niederrhein bei Emmerich



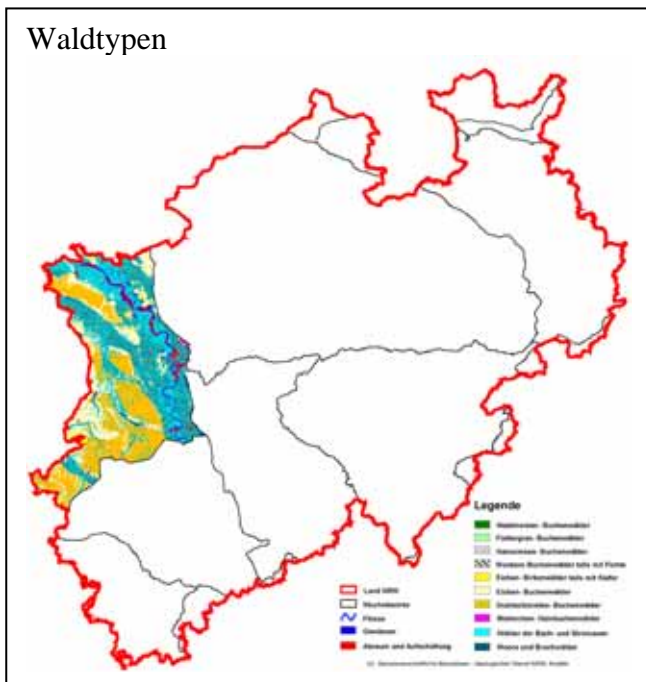
## Klima

Da mit den vorherrschenden, westlichen Winden vom Meer kommende klimatische Einflüsse ungehindert das Niederrheinische Tiefland erreichen, ist hier ein typisches atlantisches bis subatlantisches Klima ausgeprägt. Die Niederschläge betragen 700 - 800 mm, die Jahresmitteltemperatur ist mit 9,5-11°C hoch, und die Vegetationszeit ist mit 170 - 190 Tagen (Temperatur >10°C) lang. In der Vegetationszeit beträgt die mittlere Temperatur 15-17°C.

## Geologie

Die Flußterrassenlandschaft der Niederrheinischen Bucht mit im Verlauf des Quartärs durch Rhein und Maas abgelagerten mächtigen Schottern, Kiesen und Sanden setzt sich im Niederrheinischen Tiefland fort. Durch Bruchschollenbewegungen, Flußerosion und -sedimentation entstanden die verschiedenen alten Terrassen, die das Landschaftsbild bestimmen. Die Hauptterrasse der Schwalm-Nette-Platte, mit zum Teil eisenschüssigen Schichten, überragt die nordöstlich anschließende Mittel- und Niederterrasse um ca. 20-30 m und ist daher grundwasserfern. Hier treten auch großflächige, dünenartige Sandaufwehungen im Anschluß an die westlich liegende Maasniederung auf. Mit dem Eisvorstoß bis an den Niederrhein in der Saale-Kaltzeit wurden hier kiesig sandig ausgeprägte End- bzw. Stauchmoränenwälle und Sander abgelagert, die als markante Höhenrücken (u.a. Niederrheinische Höhen) die Flußterrassenlandschaft deutlich überragen. Die Haupt- und Mittelterrasse und auch die Moränen sind z.T. mit einer weichseleiszeitlichen Löß- bzw. Sandlößschicht mehr oder weniger mächtig überdeckt. Auf den grundwassernahen Hochflutbildungen hauptsächlich aus umgelagertem Lößlehm, Sand und Kies der Niederterrasse sind insbesondere auf der rechtsrheinischen Seite immer wieder holozäne Dünen und Flugsande anzutreffen.

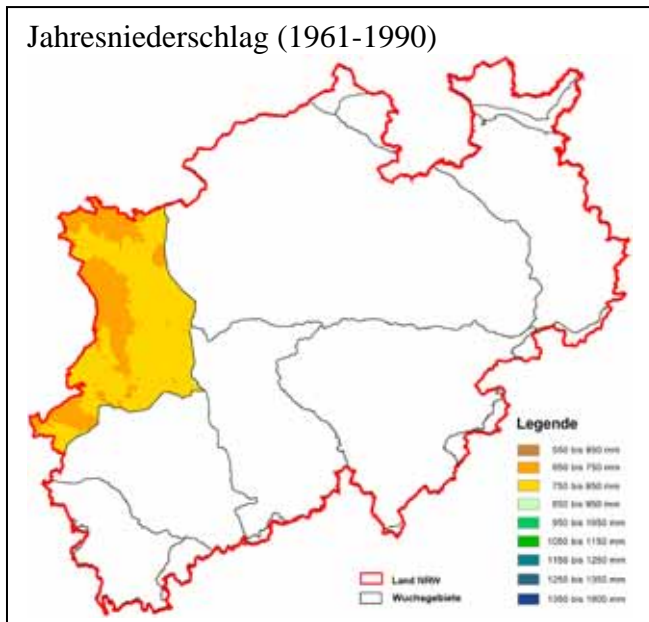
Waldtypen



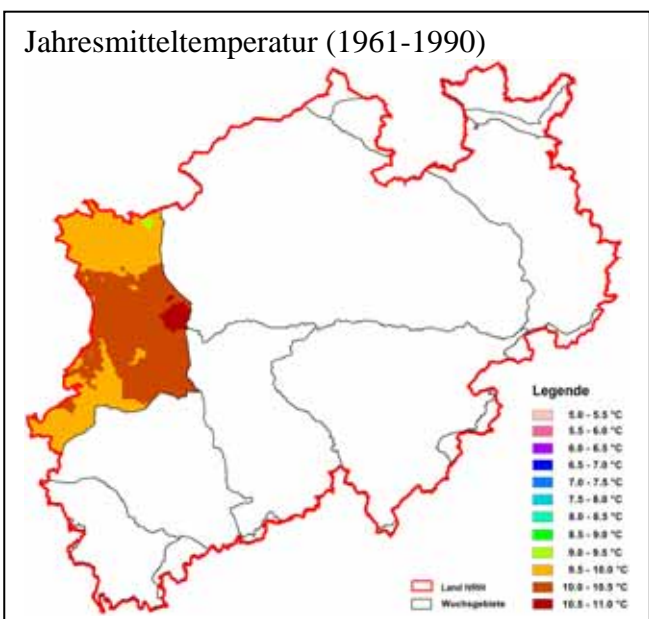
## Böden

Auf den sandig, kiesigen Substraten der Haupt- und Mittelterrasse sowie den Moränen haben sich basenarme z.T. podsolierte Braunerden entwickelt. Parabraunerden kommen auf mächtigen Löß- und Sandlößablagerungen vor. Auf Dünen und Flugsanden haben sich Podsole unterschiedlicher Ausprägung gebildet. In diesen Bereichen finden sich

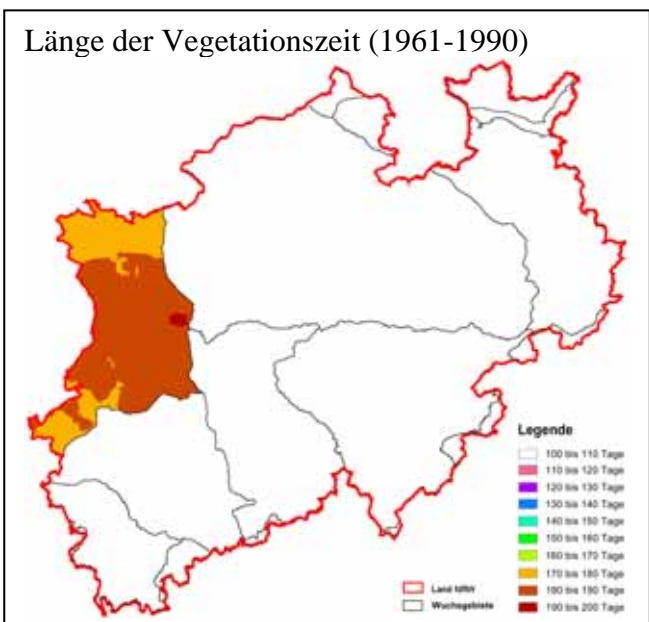
Jahresniederschlag (1961-1990)



Jahresmitteltemperatur (1961-1990)



Länge der Vegetationszeit (1961-1990)



auch durch menschliche Tätigkeit geprägte Eschböden. Wenn der Untergrund verdichtet ist (u.a. eisenschüssige Sande und Kiese) treten kleinflächig Pseudogleye auf. Im Bereich der Niederterrasse des Rheins herrscht infolge der starken Gliederung durch alte Flußschlingen ein ausgeprägtes Bodenmosaik, in dem Braunerden, Parabraunerden, Auenböden, Gleye und auch Moore vorkommen (Donkenlandschaften). In den Tälern der Niers, Schwalm und Nette überwiegen Gleye und Moore; im Unterlauf der Rur sind neben Gleyen auch Auenböden auf größerer Fläche ausgebildet. Wo Abgrabungen (u.a. Kies) und Aufschüttungen vorkommen, treten zudem Kolluvisole auf.

### Vegetation

Auf Dünen kommt der trockene Eichen-Birkenwald mit Kiefer vor, während auf sandig kiesigen Substraten der Eichen-Buchenwald verbreitet ist. Der Drahtschmielen-Buchenwald dominiert auf basenarmen Lößlehm. Wälder der Bach- und Stromauen nehmen im Niederrheinischen Tiefland weite Flächen ein. Im Bereich der Niederterrasse dürfte die Hartholzau in Form des Stieleichen-Hainbuchenwaldes bzw. Eichen-Ulmenwaldes zu erwarten sein. Im direkten Anschluß an die Flüsse dominiert die Weichholzaue mit dem Silberweidenwald und Schwarzpappeln. Daneben kommt in Gebieten mit hoch anstehendem basenreichen Grundwasser der Erlenbruchwald und der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald vor. Immer wieder sind in diesen Gebieten auch verschieden ausgeprägte Niedermoore zu finden. Die für den atlantischen Klimabereich charakteristische Hülse (*Ilex aquifolium*) ist im ganzen Gebiet verbreitet.

### Waldentwicklung

Durch die frühzeitige Besiedlung der für den Ackerbau günstigen Mittel- und Niederterrasse sind die hier ehemals stockenden Wälder in andere Nutzungsformen überführt und verbliebene Restwälder für die verschiedenen Ansprüche umgestaltet worden. Lediglich auf den ärmeren Böden der Hauptterrasse, der Flugsande und der Niederrheinischen Höhen haben sich größere Waldgebiete erhalten können. Diese sind heute, nachdem sie teilweise durch devastierende Eingriffe (u.a. Weide, Brand, Streunutzung) ein Ödland- bzw. Heidestadium durchlaufen haben, zu einem hohen Prozentsatz aus Nadelholz (insbesondere Kiefer) aufgebaut.

### Naturwaldzellen

Hinkesforst, Littard, Hochwald I, Rehsol, Geldenberg, Niederkamp, Schwalmthal, Überanger Mark, Winkel'scher Busch, Brachter Wald, Hochwald II, Arsbecker Wald