

GEOLOGISCHE DARSTELLUNG DER REGION NORDHAUSEN

Schematisch

PERM
Rotliegendes
296–258 Millionen Jahre
Landschaft
Ilfelder Becken, Sülzhayn, Hermannsacker
Gestein
Rhyolith (Porphyrit)
Andesit (Melaphyr)
Sandstein, Konglomerat
Besonderheit
Manganerz, Eisenerz, Steinkohle, Achate, Jaspis, Pflanzenfossilien

TRIAS
Buntsandstein
251–245 Millionen Jahre
Landschaft
Nördlich und südlich der Helme, Windleite
Gestein
Sand-, Schlufftonsteine
Besonderheit
Eisenkonkretionen

TRIAS
Muschelkalk
245–65 Millionen Jahre
Landschaft
Bleicheröder Berge, Hainleite
Gestein
Kalksteine (Muschelkalk)
Mergelsteine
Besonderheit
Fossilien

HARZPALÄOZOIKUM
Devon | Karbon
358–296 Millionen Jahre
Landschaft
Nördlich Netzkater, Buchholz, Stempeda
Gestein
Grauwacke
Tonschiefer (Diabas/ Grünschiefer)

PERM
Zechstein
258–251 Millionen Jahre
Landschaft
Mühlberg, Kohnstein, Rüdigsdorfer Schweiz, Alter Stolberg, Lange Wand
Gestein
Gips (Alabaster, Marienglas)
Anhydrit, Kalkstein, Dolomit, Kalisalze, Kupferschiefer
Besonderheit
Baryt, Kalzit, Hydroboracit
Fischfossilien

TERTIÄR
65–1,8 Millionen Jahre
Landschaft
Lokale Reste nördlich und nordöstlich von Nordhausen
Gestein
Ton
Braunkohlenquarzit
Besonderheit
Braunkohlenreste, Eisenerz

QUARTÄR
Pleistozän | Holozän
1,8–0,01 Millionen Jahre | Jetztzeit
Landschaft
Goldene Aue, Flusstäler
Gestein
Kies, Sand, Schluff, Ton, Löß



Schnitt durch den Südharz und die Goldene Aue

Nach Wagenbreth, Steiner – 1982 | Schematisch mit leichten Veränderungen

SÜDEN

NORDEN

Hainleite

Wipper

Windleite

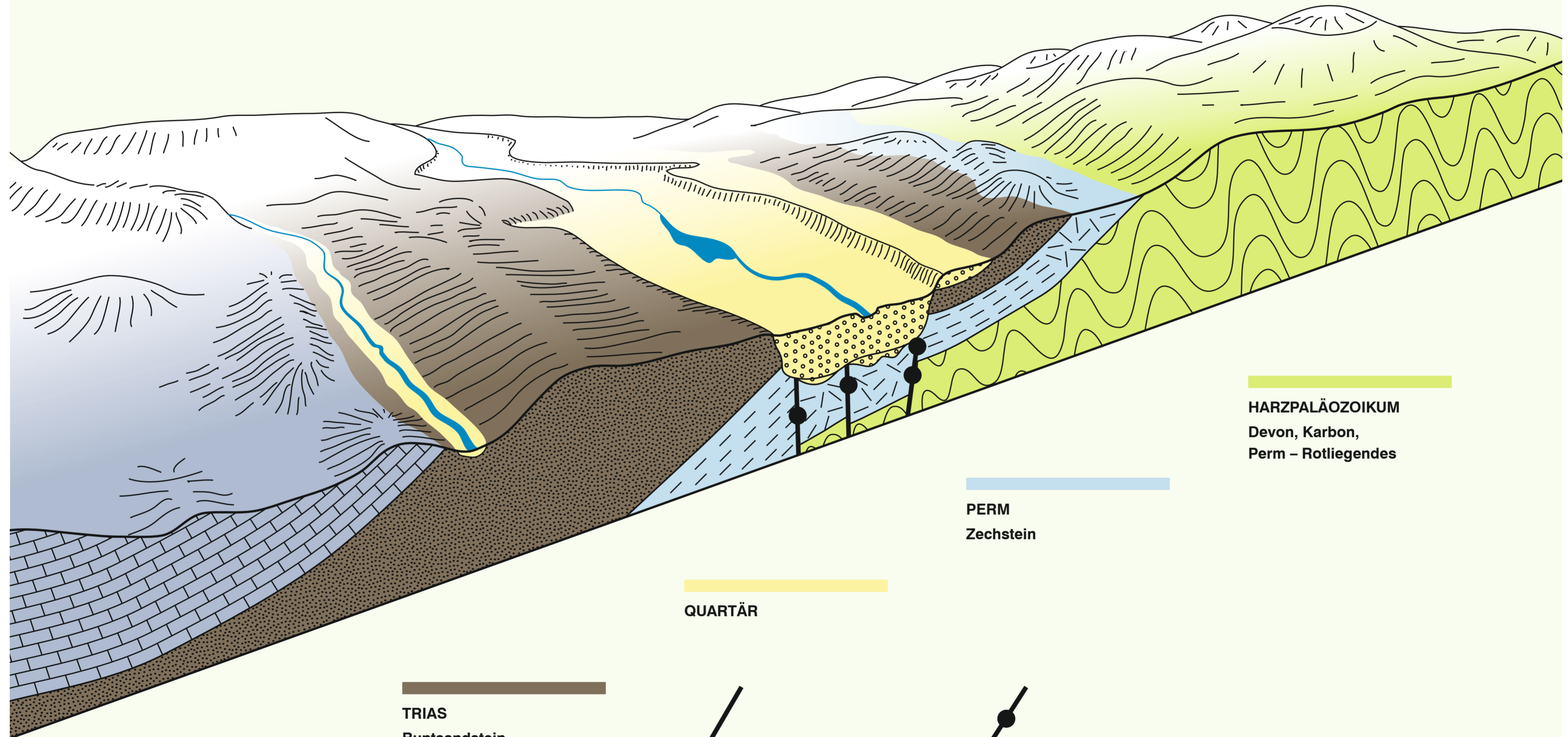
Helme

Goldene Aue

Nordhausen

Südharzkarst

Harz



HARZPALÄOZOIKUM
Devon, Karbon,
Perm – Rotliegendes

PERM
Zechstein

QUARTÄR

TRIAS
Buntsandstein

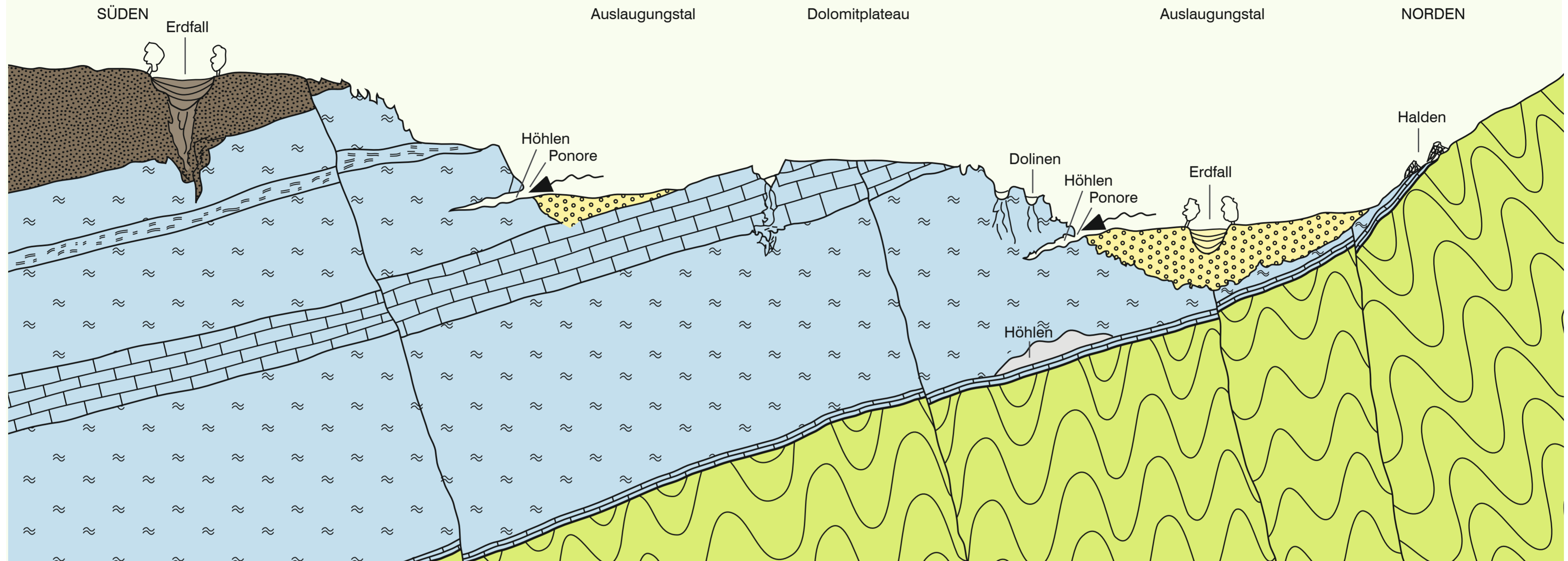
TRIAS
Muschelkalk

STÖRUNGEN

STÖRUNGEN
mit Höhlenzügen
im Zechstein

Gipskarst am Südharz – eine einzigartige europäische Landschaft

Schematisches Profil durch die Südhazer Karstlandschaft | Nach Veröffentlichung Landratsamt Nordhausen 1997



Was ist Karst?

Karst ist eine Landschaft, in der die Niederschläge überwiegend unterirdisch abfließen.

Kalk- und Gipsgesteine neigen dabei zu einer schnellen Auflösung. Jedoch ist das Lösungsvermögen von Gips 100-fach größer als beim Kalk: 2g Gips lösen sich in kurzer Zeit in einem Liter Wasser!

In der Folge entsteht eine Vielzahl von Hohlräumen, die für den Karst typisch sind: Erdfälle, Dolinen, Höhlen, starke Quellen u.a.

Vor ca. 250 Millionen Jahren setzen sich Karbonate, Sulfate (Gips/Anhydrit) und Chloride (Steinsalz, Kalisalze) eines großen Meeres ab.

Im Pleistozän (Eiszeit), vor ca. 1,5 Millionen Jahren, entsteht das heutige Mittelgebirgsrelief als Schichtstufenlandschaft.

Lösungsvorgänge beeinflussen auch im starken Maße die Landschaft zwischen Ellrich, Nordhausen und Stempeda.

Entlang des Kohnsteins, der Rüdigsdorfer Schweiz und des Alten Stolberg entsteht eine Landschaft, in der viele Karsterscheinungen enthalten sind.



PERM
Zechstein
Gips, Anhydrit,



PERM
Zechstein
Dolomit



PERM
Zechstein
Kupferschiefer



QUARTÄR



TRIAS
Buntsandstein



HARZPALÄOZOIKUM
Devon, Karbon,
Perm – Rotliegendes