



Millionen Jahre liegen am Strand



Flysch-Kalkstein

Herkunft Flyschzone; z. B. Hörnle
 Alter Kreide-Zeit (124-65 Millionen Jahre)
 Entstehung Meeresablagerungen von Kalkschlamm
 Merkmale Dunkle Muster aus Eisen- und Mangan-ausfällungen



Flysch-Sandstein

Herkunft Flyschzone; z. B. Hörnle
 Alter Kreide-Zeit (124-65 Millionen Jahre)
 Entstehung Meeresablagerungen aus Feinsand
 Merkmale Adern aus Kalzitkristallen



Reiselsberger Sandstein

Herkunft Flyschzone; z. B. Grafenaschau
 Alter Kreide-Zeit (124-65 Millionen Jahre)
 Entstehung Meeresablagerungen aus Sand
 Merkmale »Sandkörner«, meist braun verwittert, glänzende Glimmerminerale



Radiolarit

Herkunft Nördliche Kalkalpen; z. B. Unterammergau
 Alter 157 Millionen Jahre (Jura-Zeit)
 Entstehung Schlamm aus Radiolarien (Strahlentierchen mit einem Skelett von 0,1–0,5 mm Größe)
 Merkmale rot oder grünlich, Kluffüllungen aus Kalzitkristallen



Hauptdolomit-Brekzie

Herkunft Nördliche Kalkalpen; z. B. Estergebirge
 Alter 223–211 Millionen Jahre (Trias-Zeit)
 Entstehung Kalkschlamm
 Merkmale graue Gesteinsbruchstücke in weißer Kalzitgrundmasse, häufig



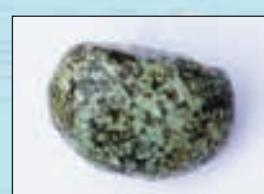
Wettersteinkalk

Herkunft Nördliche Kalkalpen; z. B. Wettersteingebirge
 Alter 226–225 Millionen Jahre (Trias-Zeit)
 Entstehung Riff- und Lagunenablagerungen (z.B. Kalkalgen und Kalkschwämme)
 Merkmale meist gleichmäßig weiß bis hellgrau, häufig



Diorit

Herkunft z.B. Oberengadin, Verwallgruppe
 Alter alpidisch geprägt, Zeitangabe nicht möglich
 Entstehung magmatisches Gestein (erstarrtes Magma)
 Merkmale wie »Pfeffer und Salz«



Juliergranit

Herkunft Julierpaß, Oberengadin
 Alter alpidisch geprägt, Zeitangabe nicht möglich
 Entstehung magmatisches Gestein (erstarrtes Magma)
 Merkmale typisch grüne Flecken von Feldspatkristallen (= ein Mineral)



Glimmergneis

Herkunft Silvretta, Ötztal
 Alter alpidisch geprägt, Zeitangabe nicht möglich
 Entstehung Sandstein, metamorph überprägt
 Merkmale geschiefert, glänzende Glimmerminerale

Fotos Steine: M. Hermann

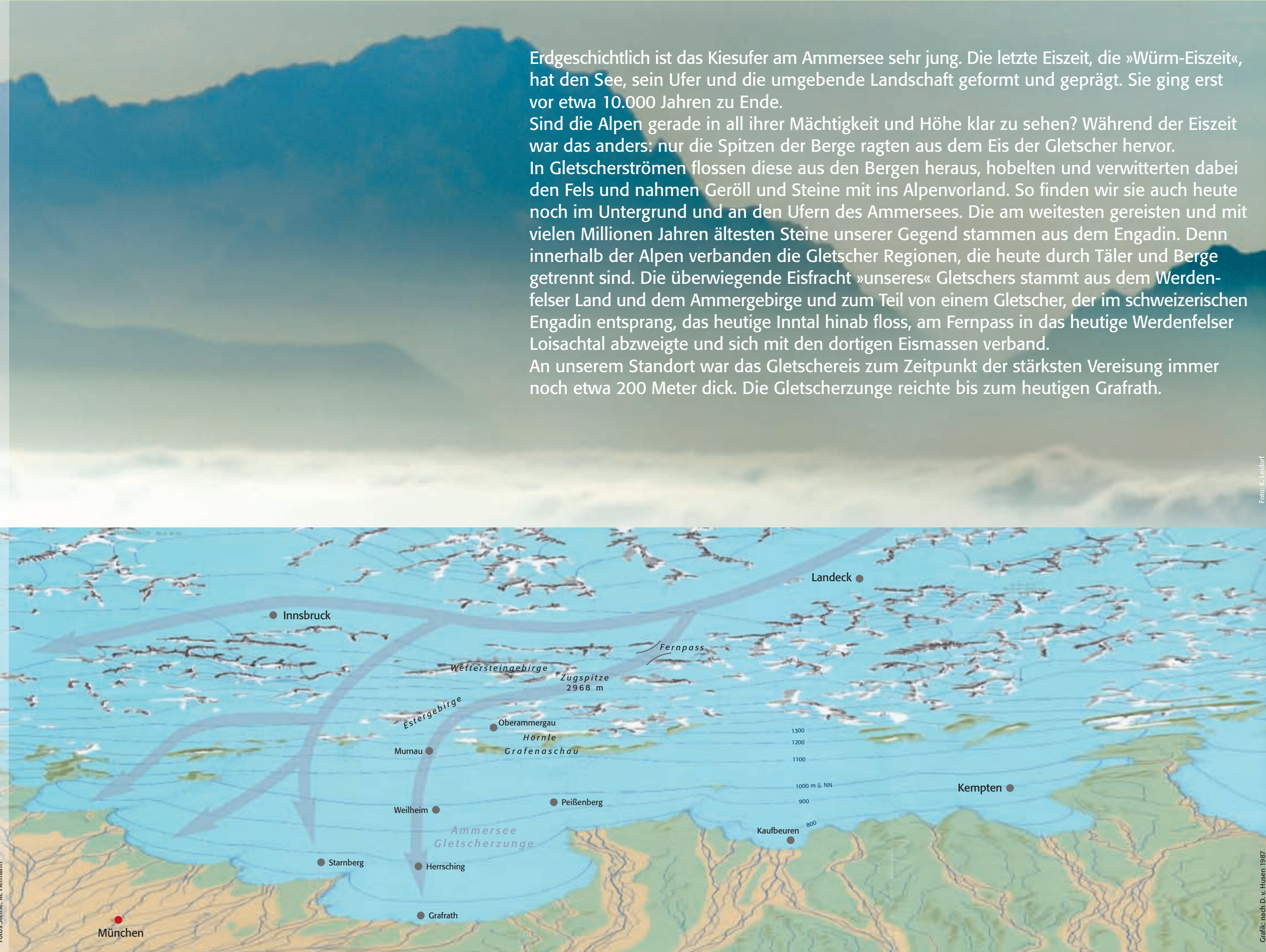


Foto: K. Leidorf

Grafik: nach D. v. Husem 1987

Erdgeschichtlich ist das Kiesufer am Ammersee sehr jung. Die letzte Eiszeit, die »Würm-Eiszeit«, hat den See, sein Ufer und die umgebende Landschaft geformt und geprägt. Sie ging erst vor etwa 10.000 Jahren zu Ende. Sind die Alpen gerade in all ihrer Mächtigkeit und Höhe klar zu sehen? Während der Eiszeit war das anders: nur die Spitzen der Berge ragten aus dem Eis der Gletscher hervor. In Gletscherströmen flossen diese aus den Bergen heraus, hobelten und verwitterten dabei den Fels und nahmen Geröll und Steine mit ins Alpenvorland. So finden wir sie auch heute noch im Untergrund und an den Ufern des Ammersees. Die am weitesten gereisten und mit vielen Millionen Jahren ältesten Steine unserer Gegend stammen aus dem Engadin. Denn innerhalb der Alpen verbanden die Gletscher Regionen, die heute durch Täler und Berge getrennt sind. Die überwiegende Eisfracht »unseres« Gletschers stammt aus dem Werdenfeller Land und dem Ammergebirge und zum Teil von einem Gletscher, der im schweizerischen Engadin entsprang, das heutige Inntal hinab floss, am Fernpass in das heutige Werdenfeller Loisachtal abzweigte und sich mit den dortigen Eismassen verband. An unserem Standort war das Gletschereis zum Zeitpunkt der stärksten Vereisung immer noch etwa 200 Meter dick. Die Gletscherzunge reichte bis zum heutigen Grafrath.



Foto: C. Pothmann

Die Eiszeit ist ein wunderbares Beispiel dafür, wie klimatische Bedingungen Landschaft, Pflanzen, Tiere und das Leben der Menschen prägen. Kein Wesen kann sich ihrem Einfluss entziehen. Schnell und heftig beeinflussen wiederum wir Menschen heute das Klima, unter anderem indem wir die fossilen Kohlenwasserstoffe, die in vielen Millionen Jahren abgelagert wurden, in wenigen Jahrzehnten verbrennen. Viel schneller und stärker als in den letzten Jahrmillionen verändern sich dadurch die Lebensbedingungen auf unserem Planeten. Zahlreiche Tier- und Pflanzenarten verschwinden, und auch das Leben vieler Menschen verändert sich stark.



Tipps
 Suchen Sie Steine und vergleichen Sie sie mit den auf der Tafel abgebildeten Steinen. Wie alt ist der älteste Stein, den Sie finden?! An der Schleifstation können Sie die Strukturen eines Steins genauer herausarbeiten!

