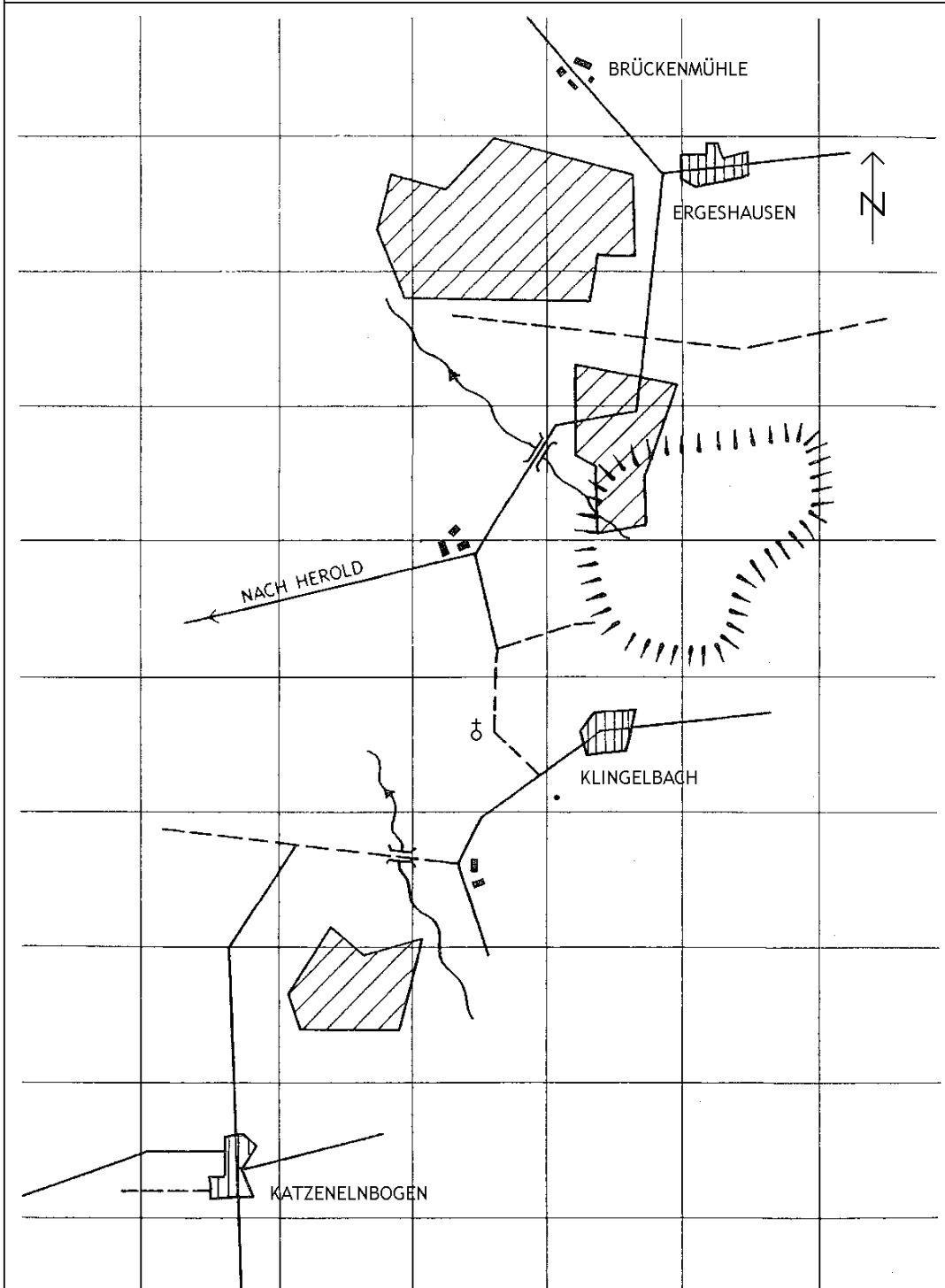




Krokieren

»Mach Dir ein Bild«!

Es ist immer leichter sich in unbekannten Gebiet mit Hilfe einer guten Karte oder selbst angefertigten Zeichnung zurecht zu finden. Mit einer guten Skizze lässt sich ein Geländeausschnitt oder eine Marschroute besser erklären als mit einem langen mündlichen oder schriftlichen Bericht. Zudem ist eine Zeichnung oder ein Bild einprägsamer. Es lässt sich problemlos vervielfältigen und lässt sich vielfältig einsetzen. Es gibt verschiedene Formen des Krokis, je nachdem wofür es gebraucht wird.

1. Plankroki

Es wird auf der Grundlage einer topographischen Karte oder direkt vom Gelände abgezeichnet. Es handelt sich um die Darstellung eines Geländes im Grundriss und dient zur Ergänzung der Topographischen Karte.

2. Wegkroki

Es wird direkt vom Gelände und dem Weg her erstellt. Es stellt eine Marschroute, zumeist mit einfachen Linien dar. Beim Erstellen werden nur Wegzeichen und Geländepunkte aufgezeichnet, die rechts oder links des Weges liegen.

3. Kompasskroki

Dieses Kroki wird auch anhand einer Karte oder direkt aus dem Gelände heraus erstellt. Es dient dazu eine Querfeldein-Route darzustellen. Dabei werden an die Linien nur die Marschzahlen mit Entfernungsangaben notiert. Das Kroki beginnt immer am bekannten Ausgangspunkt.

4. Ansichtskroki

Ein Geländeabschnitt wird direkt abgezeichnet. Dabei wird die Perspektive berücksichtigt.

Folgende Regeln sind beim Krokieren zu berücksichtigen:

Manche Regeln ergeben sich aufgrund der verschiedenen speziellen Krokiarten und der Aufgabe, die sie erfüllen sollen.

Zeichnen

Vor allem Zeichnen muss man überlegen, was die Skizze verdeutlichen soll. Welche Informationen muss sie beinhalten, was ist weniger wichtig? Dies ergibt sich in fast allen Fällen aus dem Zweck, den es erfüllen muss. Am Anfang steht das genaue Beobachten. Nutzt Du eine topographische Karte als Grundlage, markiere das betreffende Gebiet mit einem Rahmen. Zeichnest Du ein Geländekroki, so gibt die Natur z. T. schon genaue Grenzen vor. Zuerst teilst du das Gelände oder den Kartenausschnitt mit Hilfslinien in möglichst einfache geometrische Formen (Dreiecke, Vierecke) ein. In der Natur wird auf natürliche Begrenzungslinien (Flüsse, Bäche, Waldränder etc.) zurückgegriffen. Dadurch entsteht ein Grundgerüst, das bei der Fertigstellung des Krokis eine gute Hilfe ist. Begonnen wird mit wenigen Fixpunkten und Linien.

Drumherum entsteht nach und nach das ganze Kroki. Wichtig ist, einfache und saubere Linien zu ziehen, die in einem Strich durchgemalt bzw. aus dem Gelände in die Skizze in einem Zug übertragen werden.

Nutzt du die Karte als Marschvorlage, sollen mögliche Leit- bzw. Auffanglinien besonders berücksichtigt und farbig gekennzeichnet werden. Entfernungen und Abmessungen sollten maßstabsgetreu übernommen werden. Dies erfordert ein wenig Übung, hilft aber zur Nutzung des Krokis durch Dritte sehr.

Folgende Ausrüstung ist für die Anfertigung eines Krokis notwendig:

- * Bleistift mittlerer Stärke
- * Radiergummi
- * Zeichenunterlage (Klemmbrett, fester Karton)
- * kariertes Papier, idealerweise in A5
- * Topographische Karte (je nach Art des Krokis)

Des Weiteren empfehlenswert:

- * Kohlepapier, falls Durchschläge angefertigt werden sollen
- * Kompass
- * Maßstab, Kartenmaßstab
- * Farbstifte: Rot, blau, grün, schwarz

Allgemeine Informationen an den Rahmen des Krokis schreiben.

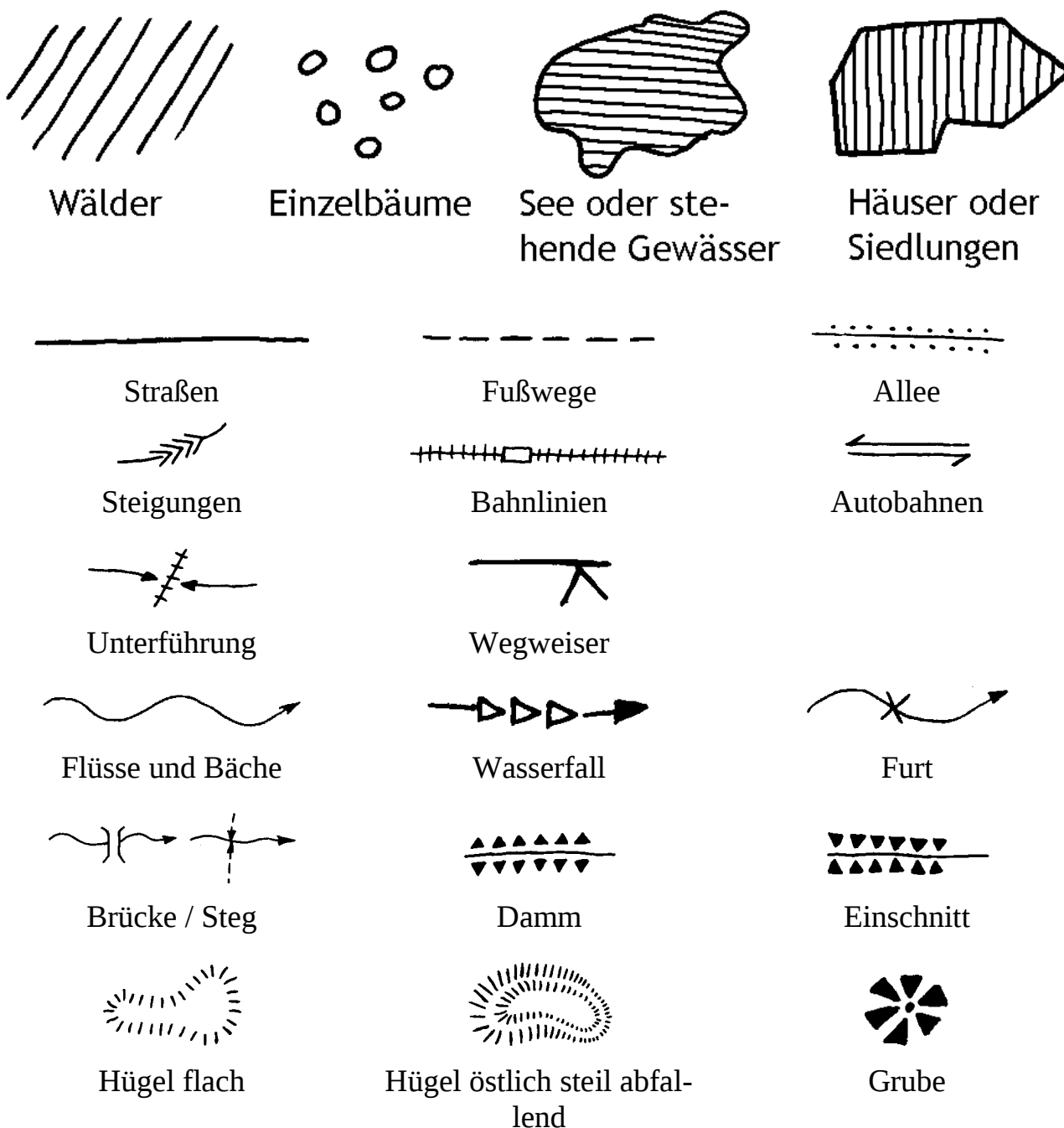
Diese Zusatzinformationen umfassen:

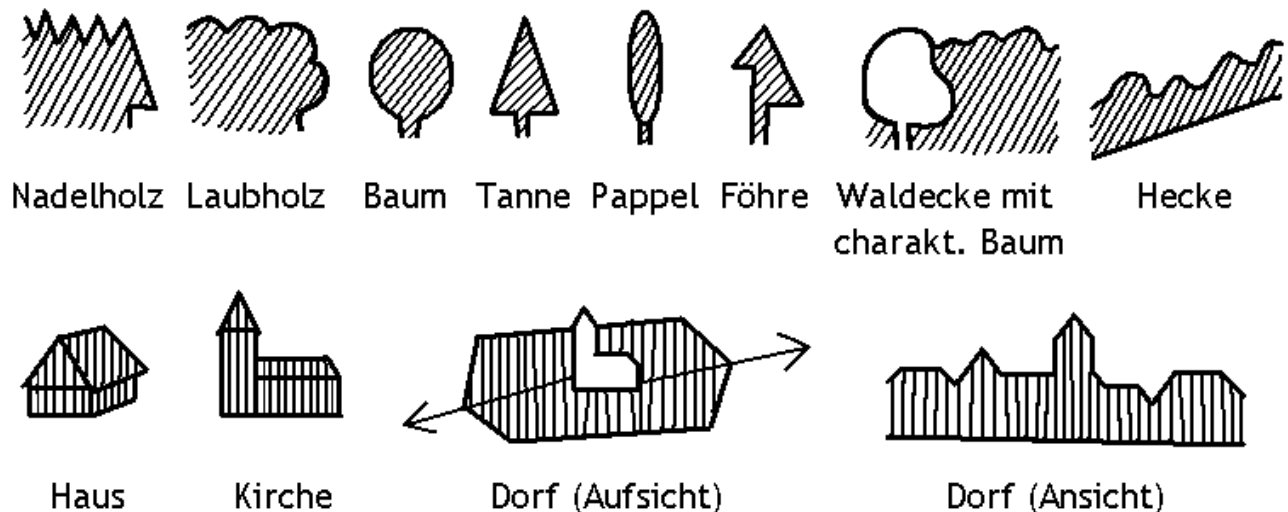
- * **Titel** – hier sollen die Art des Krokis und dessen Verwendungszweck sichtbar werden, z. B. Plankroki für das Geländespiel „Der Schatz der Tuscarora“ auf der Osterfreizeit 2004.
- * **Standort** – nur für das Ansichtskroki (z.B. Koordinaten oder Ortsangabe), z. B. altes Rathaus von Biedenkopf, gezeichnet von der Schulstraße aus.
- * **Maßstab** – nur wenn das Kroki maßstabsgerecht gezeichnet wurde (für Plan-, evtl. auch beim Weg- und Kompasskroki)
- * **Ort, Datum und Uhrzeit**
- * **Name** des Zeichners
- * **Legende** – Solltest Du Signaturen verwenden, die nicht üblich sind, musst Du sie am Rande erklären. Einzelne Objekte, die eingezeichnet sind, müssen ebenfalls kurz erklärt werden, wenn es für das Verständnis des Krokis wichtig ist.
- * **Nordrichtung** – sie sollte innerhalb der Skizze eingezeichnet werden. Beim Wegkroki soll sie am Anfang und am Ende des Weges angegeben sein.

Signaturen

Im Folgenden habe ich einige geläufige und wichtige Signaturen aufgelistet. Dabei gilt: Weniger ist oftmals mehr und übersichtlicher. Sie finden Verwendung beim Plan- und Wegkroki.

Der besseren Lesbarkeit folgend, nutzen wir in der Regel die gleichen Signaturen, wie sie auf topographischen Karten (meist 1:25.000) üblich sind. Da das Ansichtskroki eine perspektivische Zeichnung ist, verzichtet es auf Signaturen, da es detailgetreu sein soll.





Vereinfachungen für das Ansichtskroki

Jetzt noch einige Ausnahmen und zusätzliche Einzelheiten:

Häuser oder Siedlungen: senkrecht schraffiert.

Straßen: Es werden nur einfache Linien gezeichnet (Ausnahme: Wegkroki), da es schwer ist parallele Linien sauber zu ziehen.

Straße, Saum- und Fußwege: gestrichelt.

Allee, Steigungen, Autobahn, Bahnlinien (mit Haltestelle), Unterführung, Wegweiser, Hügel, Damm, Einschnitt, Grube, Wälder: Die Schraffur ist schräg und weit.

Fließende Gewässer: Sie werden in einer Linie gezeichnet. Damit sie von den Straßen zu unterscheiden sind, wird die Fließrichtung mit einem Pfeil gekennzeichnet.

Seen und stehende Gewässer: Die Schraffur ist waagrecht und eng.

Durch die Verwendung von Farben kann das Kroki an Übersichtlichkeit gewinnen. Die Farben rot, grün, blau und schwarz haben dann folgende Bedeutungen bzw. werden zum Markieren folgender Dinge genutzt:

Grün › Wald, Bäume, Hecken, Reben.

Blau › Gewässer, Starkstromleitungen, Darstellung der eigenen Partei beim Geländespiel.

Wichtig: Die Seen und Wälder werden jedoch nicht mit den entsprechenden Farben ausgemalt, sondern entsprechend schraffiert!

Rot › Darstellung der gegnerischen Partei, besondere Gefahren im Gelände.

Schwarz › alle übrigen Signaturen, Beschriftungen.

Merke: Skizzen werden grundsätzlich mit dem Bleistift angefertigt!

Beschriftungen

Sie bleiben auf das notwendige Minimum beschränkt. Buchstaben und Zahlen werden nur dort angebracht, wo es zur Verständlichkeit des Krokis wichtig ist.

Folgende Regeln gelten für die Beschriftungen:

Straßen, Bahnlinien und Wasserläufe werden parallel zu deren Verlauf beschriftet. Bahnlinien und Straßen werden wenn möglich nach zwei Orten benannt, z. B. von Biedenkopf nach Eckelshausen. Dabei werden „von ... nach...“ mit Pfeilen graphisch dargestellt. Der Pfeil zeigt immer in die Richtung „...nach...“. Alle weiteren Beschriftungen verlaufen waagrecht.

Bitte bei der Menge an Beschriftungen immer die Übersichtlichkeit im Blick behalten. Unter Umständen weitergehende Informationen an den Rand schreiben.

Abkürzungen

Abkürzungen sind ebenfalls auf das Notwendigste zu beschränken. Es sind immer die gleichen zu benutzen. Bitte keine eigenen Abkürzungen benutzen. Damit beugst du Fehlinterpretationen und Missverständnissen vor, da sie für Dritte nicht verständlich sind.

Norden **N** (oben)

Westen **W** (links)

Süden **S** (unten)

Osten **E** (international east) (rechts)

Bei den Himmelsrichtungen sind natürlich Kombinationen zulässig: NNE, WSW etc. Richtungsangaben wie rechts, links, oben, unten werden durch die entsprechenden Himmelsrichtungen ersetzt.

Richtung **Ritg.**
Punkt **Pt.**
Koordinate **Koord.**

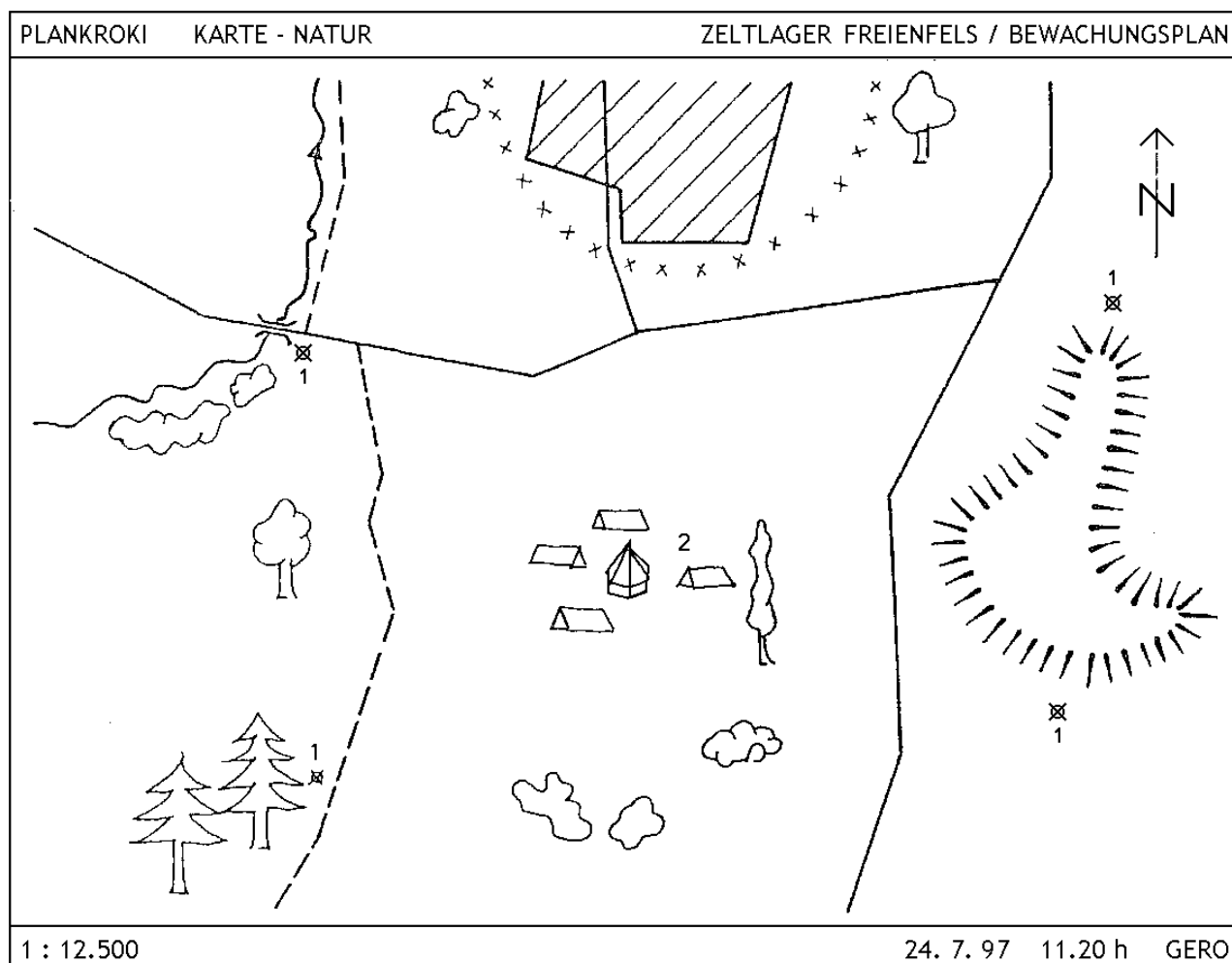
Minute **Min.**
Stunde, Zeit **h**

Plankroki

Das Plankroki dient der Darstellung eines Geländeausschnittes oder einer Marschroute. Das Gelände wird im Grundriss skizziert, zwar verkleinert, aber mit den richtigen Längenverhältnissen und Winkeln.

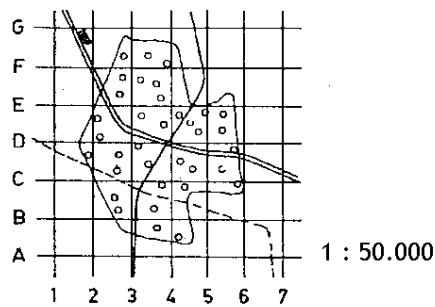
Die Regel des Plankrokis:

Was krumm ist, das wird gerade. Das erleichtert dem Zeichner die Anfertigung des Krokis.

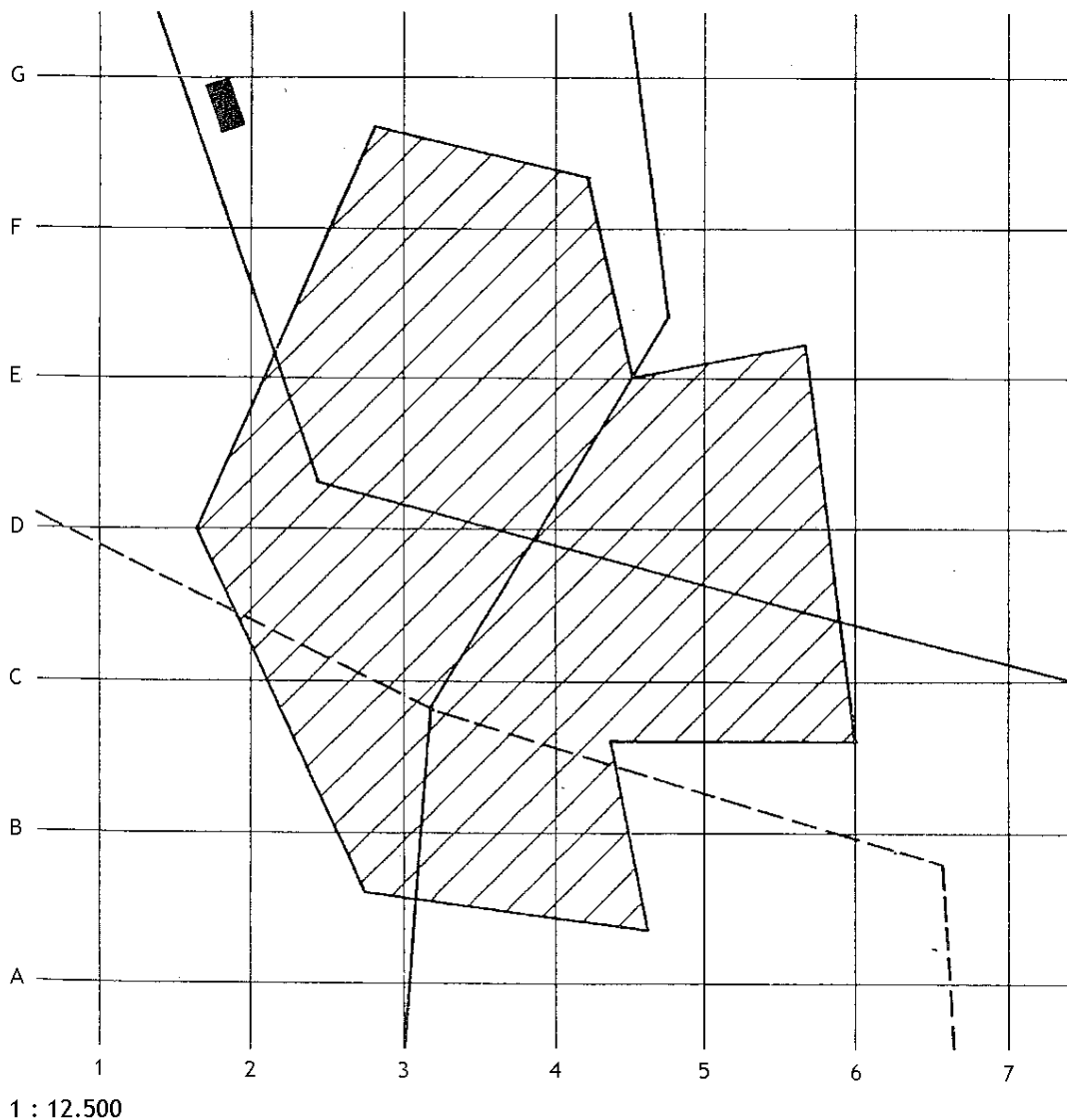


Vergrößern und verkleinern nach der Karte

In vielen Fällen kann man das Plankroki 1:1 aus der Karte in die Skizze übernehmen. Wegen der Übersichtlichkeit ist es aber auch manchmal notwendig, den Geländeausschnitt zu vergrößern. Die Quadraturmethode will dabei helfen. Ausgehend von den horizontalen und vertikalen Linien des Koordinatennetzes wird auf der Karte ein Quadratnetz von 5mm Seitenlänge gezeichnet. Auf dem Skizzenblatt wird ebenfalls solch ein Quadratnetz – allerdings mit einer Seitenlänge von 2 cm – gezeichnet (Dabei gilt: $1:50.000 = 5\text{mm}$; $1:25.000 = 10\text{mm}$; $1:12.500 = 20\text{mm}$). Auf der Karte und dem Skizzenblatt werden nun die Linien mit Buchstaben von A – ... (horizontale Linien, von oben nach unten) und Zahlen 1 – ... (vertikale Linien, von links nach rechts) gekennzeichnet. Schrittweise werden nun die Linien aus der Karte auf die Skizze übertragen. Das Koordinatenkreuz gibt dazu die Anhaltspunkte und stellt die Hilfslinien dar. Diese Methode soll aber mehr leisten, als nur eine einfache Vergrößerung. Das bessere Kroki beinhaltet noch folgende Dinge: Die Kartensignaturen werden durch einfachere Krokisignaturen ersetzt. Das Kroki beschränkt sich bei der Wiedergabe auf das für die spätere Verwendung Wichtige.



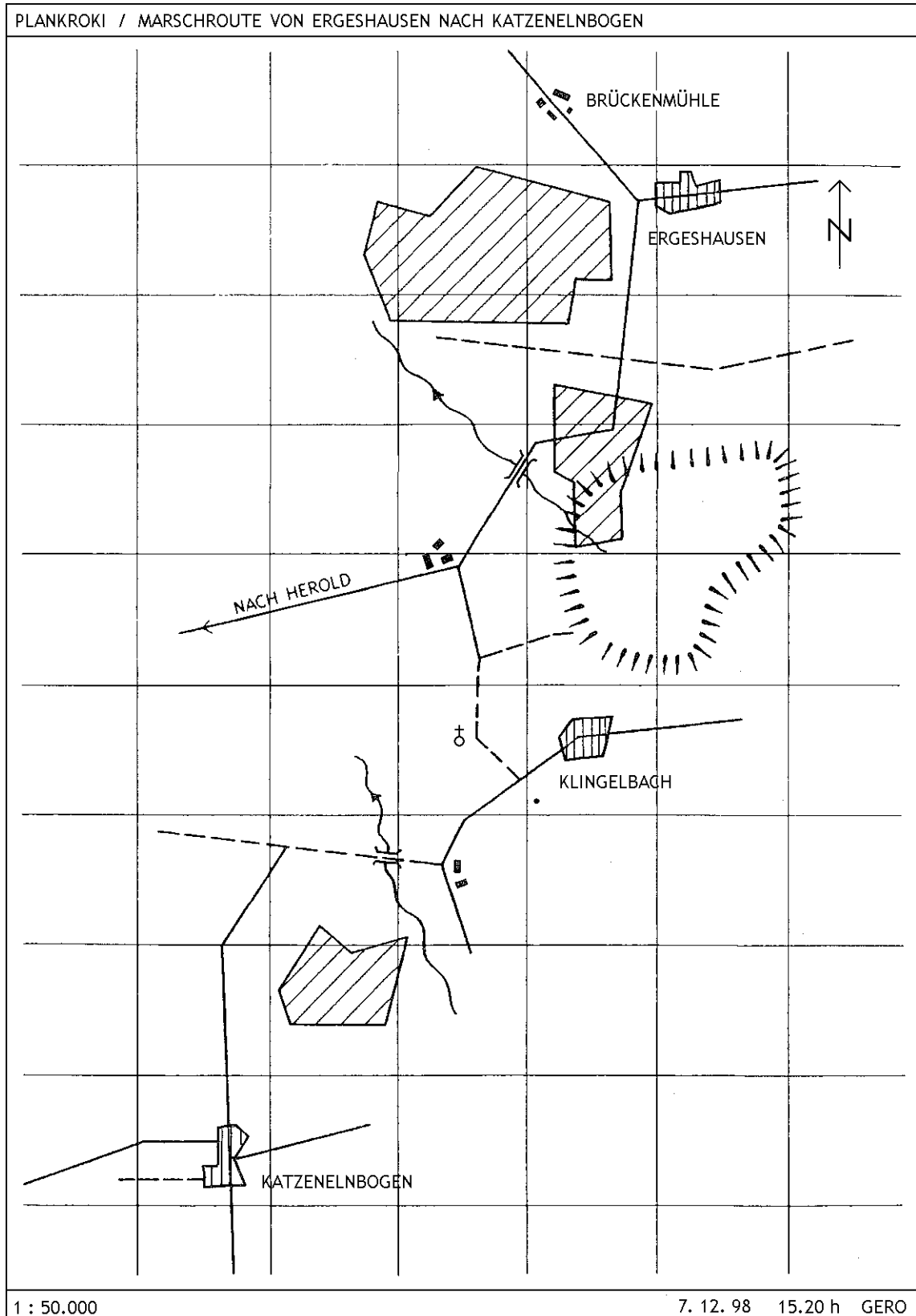
Beispiel einer Vergrößerung
nach Quadraturverfahren



Wegkroki

Es wird nur angewendet, wenn eine Karte fehlt. Die Marschroute wird auf ihm wiedergegeben. Dabei werden die Wege, Straßen und Pfade eingezeichnet. Die Fertigstellung des Krokis erfolgt in der Natur und während des Marsches. Die wichtigsten Unterschiede zwischen Plan- und Wegkroki sind: Das Plankroki wird, wie jede Landkarte, als Ganzes nach Norden orientiert. Die Himmelsrichtung findet beim Wegkroki keine Berücksichtigung. Nur zu Beginn und am Ende des Weges wird die Nordrichtung eingetragen. Das Plankroki ist maßstabsgerecht, zudem ist es bei der Wiedergabe

des Geländes in seiner Form stark verallgemeinernd. Beim Wegkroki ist ein Maßstab nicht erforderlich, ebenso wird die gegangene Route einfach von unten nach oben fortlaufend gezeichnet. Dadurch gibt es keine Konflikte mit dem Blattrand, da Richtungen und Distanzen außer Acht gelassen werden.



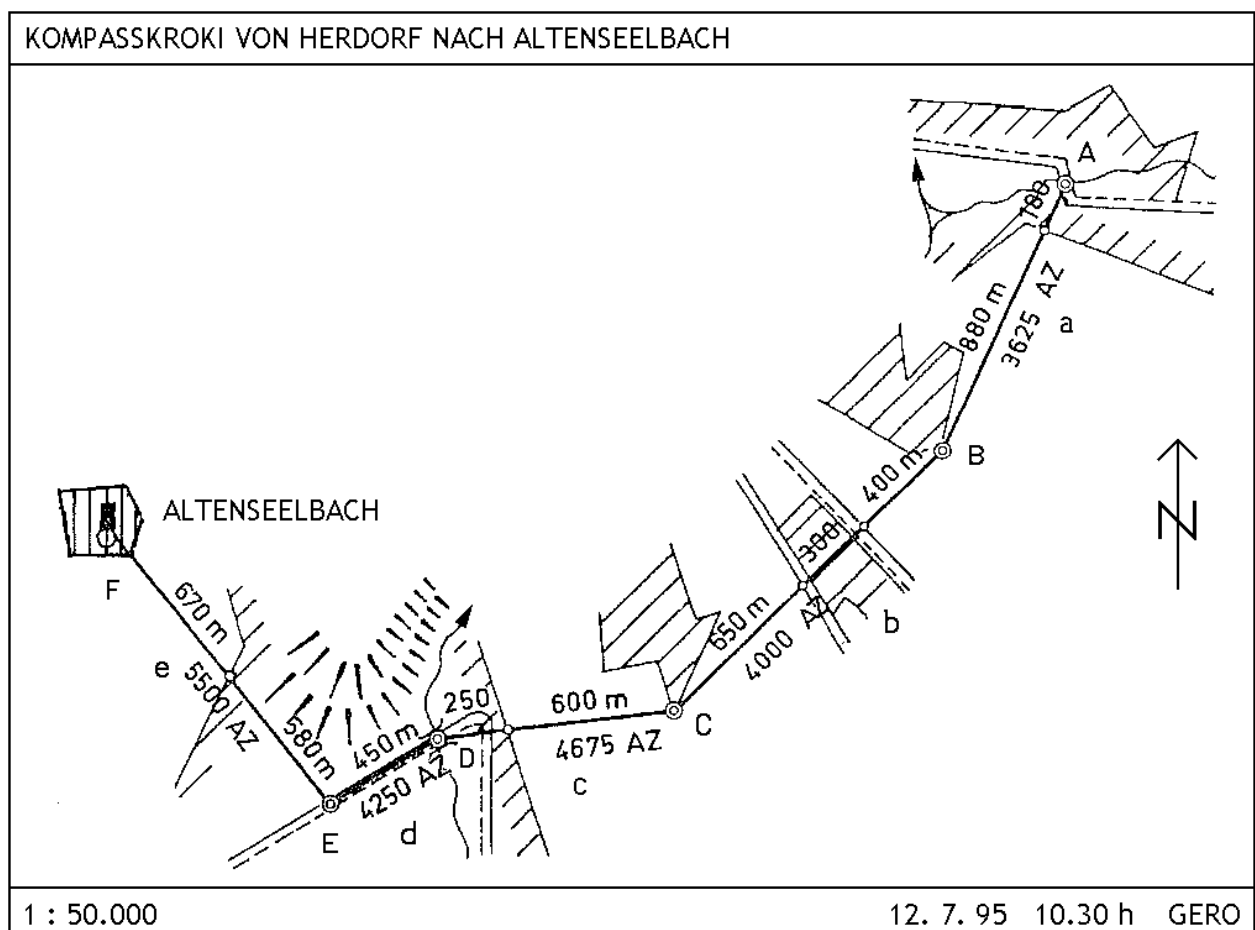
Darstellung und Vorgehen - Regeln für das Zeichnen

Die Skizze beginnt am unteren Blattrand und wird nach oben hin fortgesetzt, so wie das Gelände und der Weg vor dem Zeichnenden liegen. Wichtige Orientierungspunkte während des Marsches werden im Abstand von 1,5 cm links bzw. rechts der Routenlinie aufgezeichnet. Orientierungspunkte können sein: markante Wegkreuzungen, Gebäude, Brücken, Wasserläufe, Wälder, Schilder, Denkmäler, andere Weg- und Feldzeichen, etc.

Natürlich sind die wichtigsten Punkte jene, welche sich auf die begangene Straße direkt beziehen. Straßenkreuzungen, Wegabzweigungen und Änderungen der Straßenklasse müssen eingezeichnet werden, auch wenn diese auf der Karte nicht vorhanden sind. Bei komplizierteren Wegkreuzungen kann zum besseren Verständnis ein Fernziel dazugeschrieben werden, das vom Standort aus sichtbar ist, z.B.: Folge dem Weg in Richtung Burgruine auf dem Berg.

Kompasskroki

Das Kompasskroki dient dazu, eine abseits von Wegen gelegene Marschroute aufzuzeichnen. Die Skizze kann für die Festlegung einer Route vor Marschbeginn (ab Karte) und für das Zeichnen einer solchen während des Marsches (in der Natur) verwendet werden. Hilfreich ist so ein Kroki bei Nacht, Nebel und unübersichtlichem Gelände.



Aufnahme ab Karte

Zuerst wird mit einer direkten dünnen Bleistiftlinie der Start- und Zielpunkt verbunden. In den seltensten Fällen kann aber die spätere Marschroute so eine direkte Strecke verfolgen. Auf dem Wege liegende Hindernis oder schwer zugängliches Gelände zwingen zu Umwegen und Ausweichrouten. Deshalb suchen wir uns erreichbare Zwischenziele und berechnen die Marschzahl und Entfernung von Zwischenziel zu Zwischenziel. Dadurch erhält man den kürzesten gangbaren Weg zum eigentlichen Ziel. Start und Ziel werden mit Koordinaten oder Ortsbezeichnungen versehen, die dem Empfänger bekannt sind. Nun wird die auf der Karte erstellte Route mit Marschzahlen und Entfernungen auf ein Skizzenblatt übertragen. Wichtige Geländepunkte zur besseren Orientierung werden ebenfalls eingetragen. Dazu benutzen wir die schon bekannten Krokisignaturen. Damit die Marschzahlen und Entfernungsangaben nicht verwechselt werden, schreiben wir letztere über die Teilstrecke und die Marschzahlen unter die Teilstrecken.

Aufnahme im Gelände

Im Gegensatz zur Aufnahme ab Karte werden hier die Teilstrecken alle senkrecht aufeinander gezeichnet. Ebenso spielen die Straßenklassifizierungen keine Rolle. Eine Skizze verdeutlicht die Form des Krokis.

Ansichtskroki

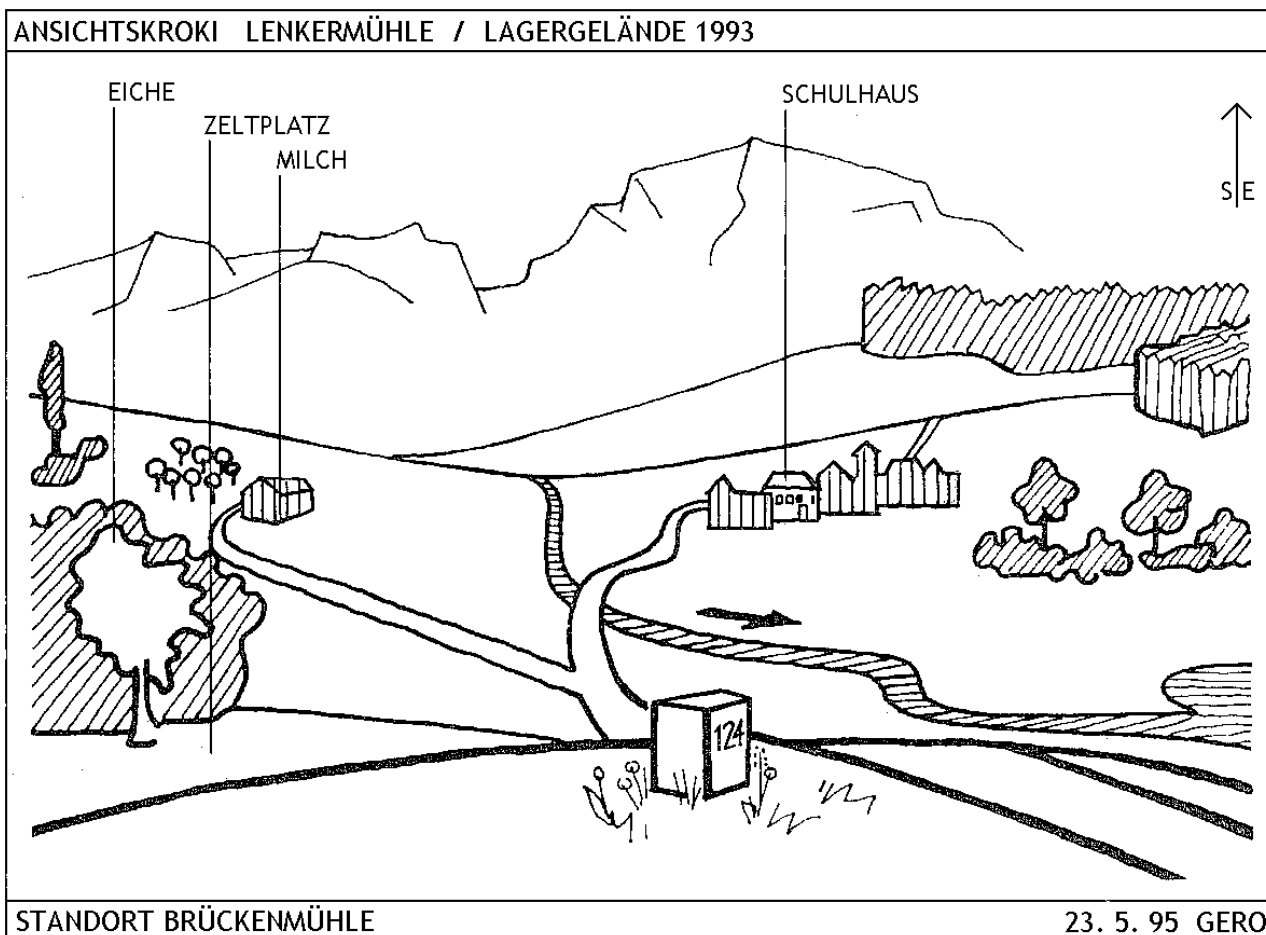
Wie der Name schon sagt, wird hier ein Geländeabschnitt in der Ansicht (perspektivisch) dargestellt. Die Skizze kann nur im Gelände angefertigt werden. Der Abschluss des Gesichtskreises und damit der Horizont der Skizze befindet sich immer auf Augenhöhe des Zeichnenden.

Ein paar Anmerkungen zur Perspektive:

Parallele Geraden, die von dem Zeichnenden weglaufen, vereinigen sich in einem oder zwei Punkten, die Fluchtpunkte genannt werden. Dies ist ein Punkt, der ebenfalls auf dem Horizont liegt. Ausnahme ist, wenn das Gelände abfällt, dann liegt der Fluchtpunkt unter dem Horizont, steigt es an, so liegt er über dem Horizont. Unter der Augenhöhe liegende Linien, die sich entfernen, scheinen zu steigen, über Augenhöhe liegende fallen dagegen.

Einige Faustregeln:

Senk- bzw. waagerechte Linien bleiben in der Skizze senk- bzw. waagerecht. Gleichgroße Gegenstände, die sich in regelmäßigen Abständen von dem Zeichnenden entfernen, verkleinern sich mit zunehmender Entfernung gleichmäßig. Gezeichnet werden alle Einzelheiten, die für die Verständlichkeit der Skizze notwendig, für den Zweck der Skizze bedeutsam und für die Gebrauchsdauer des Krokis beständig sind. Auf keinen Fall darf man sich in der Darstellung unwichtiger Details verlieren.



Entfernungen stellt man im Kroki zum einen durch veränderte Größen der Objekte dar und zum anderen zeichnet man den Vordergrund mit kräftigen Linien, den mittleren Bereich mit leichten und im Hintergrund mit feinen Strichen. Das Gleiche gilt in diesem Zusammenhang für Schraffuren. Bei hintereinander liegenden Hügeln bzw. Bergen werden die weiter hinten liegenden nicht ganz an die vorderen heran gezeichnet. Bei Objekten sind alle Linien in einem Zug zu zeichnen. Alleinstehende Bäume und Büsche werden in ihrer typischen Form wiedergegeben. Bäume, Büsche und Sträucher werden diagonal schraffiert. Hervorzuhebende Bauten werden im Umriss gezeichnet und nicht schraffiert.

Tipps zum Zeichnen

Aller Anfang ist schwer und so auch beim Anfertigen eines Krokis. Der Umgang mit Winkeln und Längen will geübt sein. Dazu einige kleine Hilfestellungen: Waage- und senkrechte Linien sind im Gelände leicht auszumachen und können auch recht einfach in der Skizze festgehalten werden. Dadurch wird der Winkel aus dem Gelände in Bezug auf die waage- und senkrechte Linie festgestellt. Man hält nun den Bleistift mit ausgestrecktem Arm vor sich, schließt ein Auge und legt den Bleistift als Hilfslinie an den Ausgangspunkt der betreffenden Geländelinie an. Nun kann der Winkel leicht festgehalten werden. Das Verhältnis ungleich langer Linien lässt sich durch das Visieren mit dem Bleistift oder besser mit einem Maßstab gut und einfach einschätzen und eintragen.

Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen und wie es ja den meisten bekannt ist, macht Übung aber denselben. Also frisch ans Werk und ausprobiert. Das Krokieren hat vielfältige Anwendungsmöglichkeiten für Gruppenstunde, Fahrt und Lager. Viel Freude dabei!