

## **1 Begründung der nationalen Bedeutung**

- 1.1 Morphologisch ausgesprochen gut erhaltene Moränenlandschaft
- 1.2 Hervorragende Lesbarkeit der eiszeitlichen Landschaftsentwicklung
- 1.3 Abwechslungsreich strukturierte Hügellandschaft mit kleinen Landwirtschaftsparzellen, Obstgärten, Hecken, Wald und markanten Einzelbäumen

## **2 Beschreibung**

### **2.1 Charakter der Landschaft**

Die Endmoränenzone von Staffelbach im Suhrental ist eines der anschaulichsten Zeugnisse der letzten Eiszeit im Mittelland. Der Suhrental-Arm des Aare-Reuss-Gletschers stiess bis nach Staffelbach vor und hinterliess einen gut erhaltenen Endmoränen-Doppelwall mit zugehörigen Seitenmoränen und Zungenbecken.

Die Moränenwälle, Seitentäler und Schmelzwasserrinnen formen entlang den Talflanken eine sanfte Hügellandschaft. Diese wird mosaikartig landwirtschaftlich genutzt und ist mit Hecken, Feldgehölzen, Obstgärten und Wäldern durchsetzt. Im Kontrast dazu steht die grossflächig meliorierte, strukturarme Ebene des ehemaligen Gletscherzungenbeckens, wo hauptsächlich Ackerbau betrieben wird. Vor der Kanalisierung der Suhre bildete sie ein Sumpfgebiet, weshalb die Ortschaften und Verkehrswege in erhöhter Lage am Talrand errichtet wurden.

### **2.2 Geologie und Geomorphologie**

Die Endmoränenzone von Staffelbach dokumentiert auf eindrückliche Weise die Ausdehnung der letzteiszeitlichen Vergletscherung im zentralen Mittelland. Die damals entstandenen Moränenwälle blieben weitgehend erhalten, ihre Gestalt und ihr Verlauf sind im Gelände sehr gut erkennbar.

Während der letzten Eiszeit floss ein Arm des Aare-Gletschers über den Brünig und vereinigte sich mit dem Reuss-Gletscher. Eine Zunge dieses Aare-Reuss-Gletschers stiess im Suhrental bis nach Staffelbach vor und hinterliess zwei hintereinanderliegende, das Tal querende Endmoränenwälle sowie Seitenmoränen. Letztere lassen sich auf beiden Talseiten weit talaufwärts verfolgen und sind bergseitig gegen die Molassehügel gut abgegrenzt.

Der doppelte Endmoränenwall riegelt das Tal zwischen Staffelbach und Kirchleerau bis auf den Durchbruch der Suhre vollständig ab. Letztere durchfliesst die Endmoränen in einem 40 Meter tiefen Einschnitt. Die äussere Endmoräne zieht sich von der rechten Talflanke bis etwa in die Talmitte. Sie entstand zuerst und dokumentiert den letzteiszeitlichen Maximalstand des Gletschers. Die innere Endmoräne zeugt von einem Wiedervorstoss nach einer ersten Abschmelzphase, bei welchem der äussere, ältere Wall teilweise erodiert wurde. Die Endmoränenwälle zeugen davon, dass die Gletscherzunge des Reuss-Gletschers zweimal längere Zeit im Raum Staffelbach praktisch stationär verharrte. Der sogenannte Grossstein auf der inneren Endmoräne ist einer der wenigen noch vorhandenen grösseren Findlinge in dieser Glaziallandschaft.

Den beiden Maximalständen entsprechen auf der linken Talflanke ausserordentlich schön ausgebildete und sehr gut erhaltene Seitenmoränen.

Die kurzen Seitentälchen dieser Talflanke wurden durch die Moränenwälle, bzw. den Gletscher, abgedämmt. Zwischen Seebli, Ämlet und Büel entstand daher eine Schmelzwasserrinne. Bei Reitnau ist in der untersten Talflanke vom Hörnibüel nordwärts Richtung Plegass ein weiterer markanter Moränenwall sichtbar. Er wird einem Gletscherrückzugsstadium bei Attelwil zugeordnet.

Das ehemalige Gletscherzungenbecken hinter den Endmoränen wurde spät- und nacheiszeitlich mit feinkörnigen Stillwasserablagerungen und Verlandungsbildungen verfüllt. Das Gelände in der Endmoränenzone und des Zungenbeckens besteht fast ausschliesslich aus eiszeitlichen und jüngeren Ablagerungen. Der unterlagernde Fels der oberen Meeresmolasse ist nur im Tobel des Gehenbachs und am Hornig, einem aus der Talflanke herausragenden Felssporn, lokal aufgeschlossen.

### 2.3 Lebensräume

Die Flanken des Suhrentals mit den Moränenwällen sind eine landwirtschaftlich kleinflächig genutzte Hügellandschaft mit artenreichen Hecken und Feldgehölzen. Auf den Kuppen und Graten stocken Laubwälder, vorwiegend Waldmeister-Buchenwald, lokal ergänzt durch Waldhirsen-Buchenwald in luftfeuchten Schattenlagen und Hainsimsen-Buchenwald auf sauren Sandsteinhängen.

Die Böschungen und das terrassierte Gelände werden als Weiden genutzt. Vereinzelt wachsen Hochstammobstbäume. Diese halboffene Kulturlandschaft ist ein idealer Lebensraum für Greifvögel und Eulen, so für die Schleiereule (*Tyto alba*).

In der Talebene sind naturnahe Flächen rar. Die Talebene ist ein wichtiges Verbreitungsgebiet der gefährdeten Kreuzkröte (*Bufo calamita*). An den steilen und kanalisierten Uferböschungen der Suhre ist nur begrenzt Raum für Ufervegetation. Dennoch konnten entlang der besonnten, wenig bestockten Ufer einige stark gefährdete Fluss-Libellenarten nachgewiesen werden, so die Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*). Der Abschnitt der Suhre zwischen Staffelbach und Attelwil/Moosleerau (und weiter flussaufwärts bis nach Büron) gehört zu den wertvollsten Lebensräumen für Flusslibellen in der Schweiz.

Es gibt nur wenige Feuchtstellen und stehende Gewässer. Dennoch kommen mehrere Amphibienarten vor, darunter die stark gefährdete Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*) sowie die Kreuzkröte (*Bufo calamita*).

### 2.4 Kulturlandschaft

Das Gebiet um Staffelbach wurde im 7. oder 8. Jahrhundert von den Alemannen besiedelt.

Das ehemalige Zungenbecken mit der ursprünglich mäandrierenden Suhre war über lange Zeit ein extensiv genutztes Feuchtgebiet, das periodisch durch die Suhre überschwemmt und teilweise als Wässermatten bewirtschaftet wurde. Es blieb deshalb frei von Siedlungen. Die Ortschaften sowie die Verkehrswege wurden auf den randlichen Moränenwällen angelegt.

In den 1920er-Jahren wurde die Suhre vollständig begradigt und die angrenzenden Böden entwässert. Die Wässermatten verschwanden. Meliorationen führten zu einer grossräumigen Parzellierung der Flächen, die heute mehrheitlich intensiv ackerbaulich genutzt werden.

Überreste der ehemals vielfältigen Kulturlandschaft mit Obstgärten, Hecken und Blumenwiesen finden sich hauptsächlich an den Hanglagen. In den Gemeinden Attelwil und Reitnau prägt Streuobstbau stellenweise die Landschaft.

### 3 Schutzziele

- 3.1 Die Moränenlandschaft in ihrem Charakter und der Lesbarkeit ihrer Entstehungsgeschichte als Ganzes erhalten.
- 3.2 Die morphologischen Elemente der End- und Seitenmoränenzonen erhalten.
- 3.3 Die Lebensräume in ihrer Qualität sowie ökologischen Funktion und mit ihren charakteristischen Arten, insbesondere die Libellen und Amphibien, erhalten.
- 3.4 Die Gewässer und ihre Lebensräume in einem natürlichen und naturnahen Zustand erhalten.
- 3.5 Die ökologische Vernetzung der Lebensräume erhalten.
- 3.6 Die stellenweise kleinräumige und standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung erhalten und ihre Entwicklung zulassen.
- 3.7 Die standorttypischen Strukturelemente wie Wiesen, Weiden, Hecken und Hochstammobstbäume erhalten.