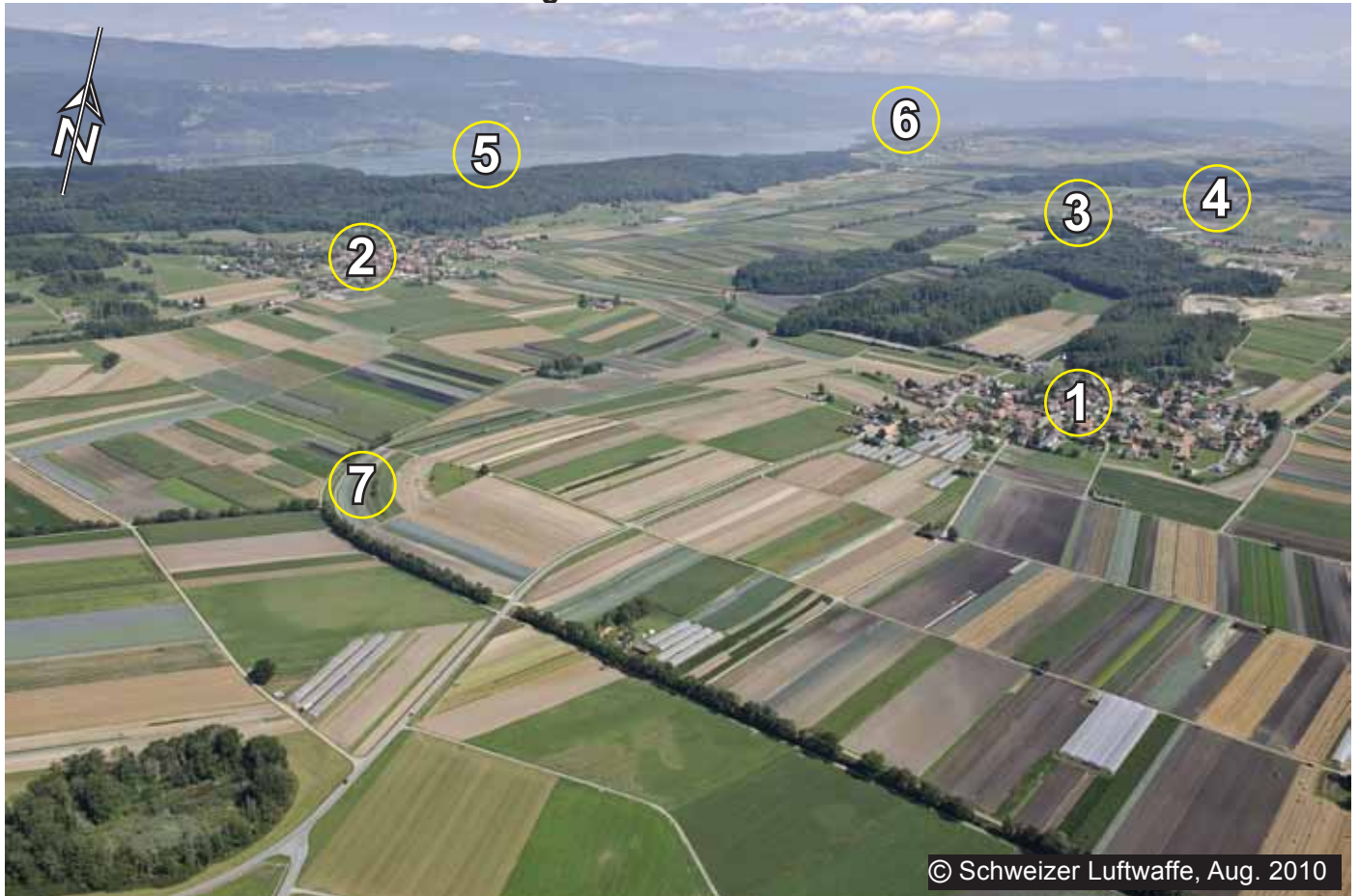


Das Berner Seeland (Neuenburg bis Büren a.A.)

Intensive landwirtschaftliche Nutzung im 'Grossen Moos' bei Treiten - Brüttelen



1 Treiten
5 Bielersee

2 Brüttelen
6 Biel

3 Finsterhennen
7 Stägemattekanal

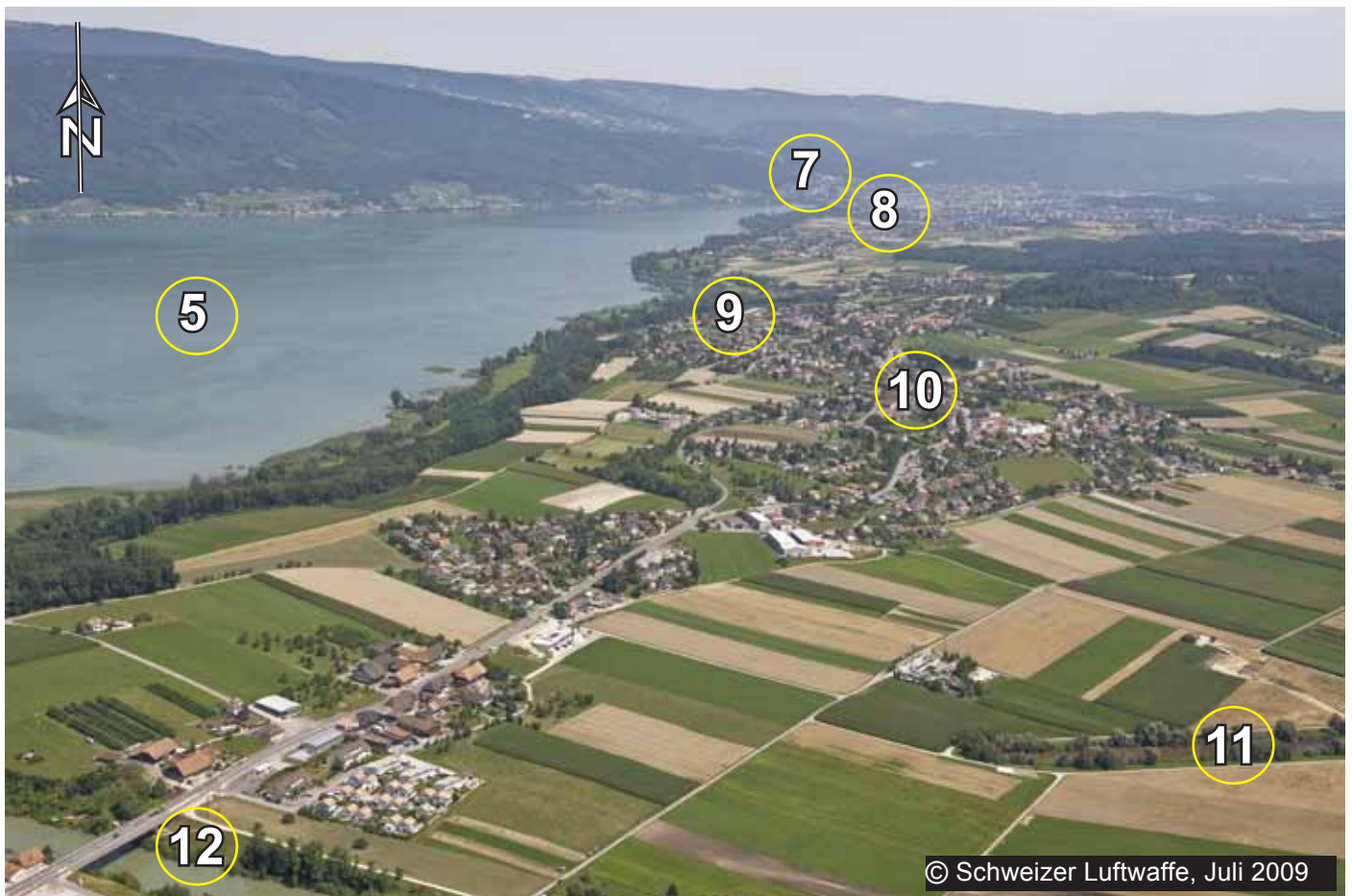
4 Siselen
8 Halemattenkanal



Intensive landwirtschaftliche Nutzung 'Grosses Moos' bei Treiten - Brüttelen - Täuffelen



- | | | | |
|---------------|---------------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 Treiten | 2 Müntschemier (Monsmier) | 3 Neuenburgersee | 4 Stägemattekanal |
| 5 Bielersee | 6 Brüttelen | 7 Biel | 8 Mörigen |
| 9 Gerolfingen | 10 Täuffelen | 11 Beginn Länggrabe | 12 Aare-Hagneck-Kanal |



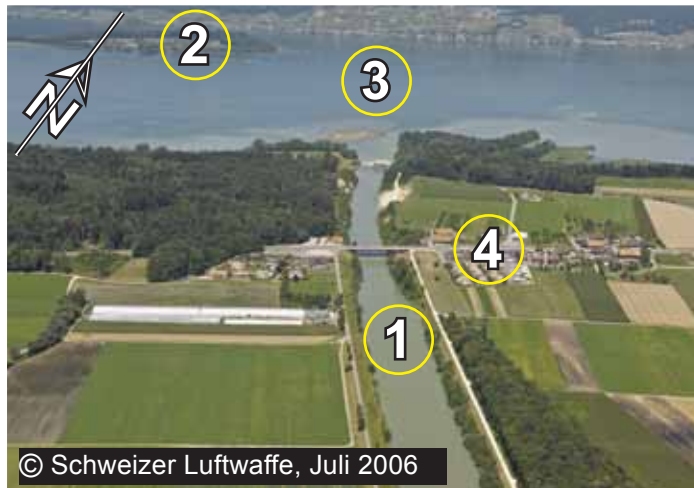
Mont Vully, Broye - Kanal



© Schweizer Luftwaffe, April 2003

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 Mont Vully (Wistenlacher Berg) | 2 Broye - Kanal | 3 Murtensee |
| 4 Neuenburgersee | 5 Sugiez | 6 Lugnorre (Haut-Vully) |
| 7 Praz (Bas-Vully) | 8 Camping 'Les Trois Lacs' | 9 Neuenburg |

Mündung des Hagneck - Kanals



© Schweizer Luftwaffe, Juli 2006



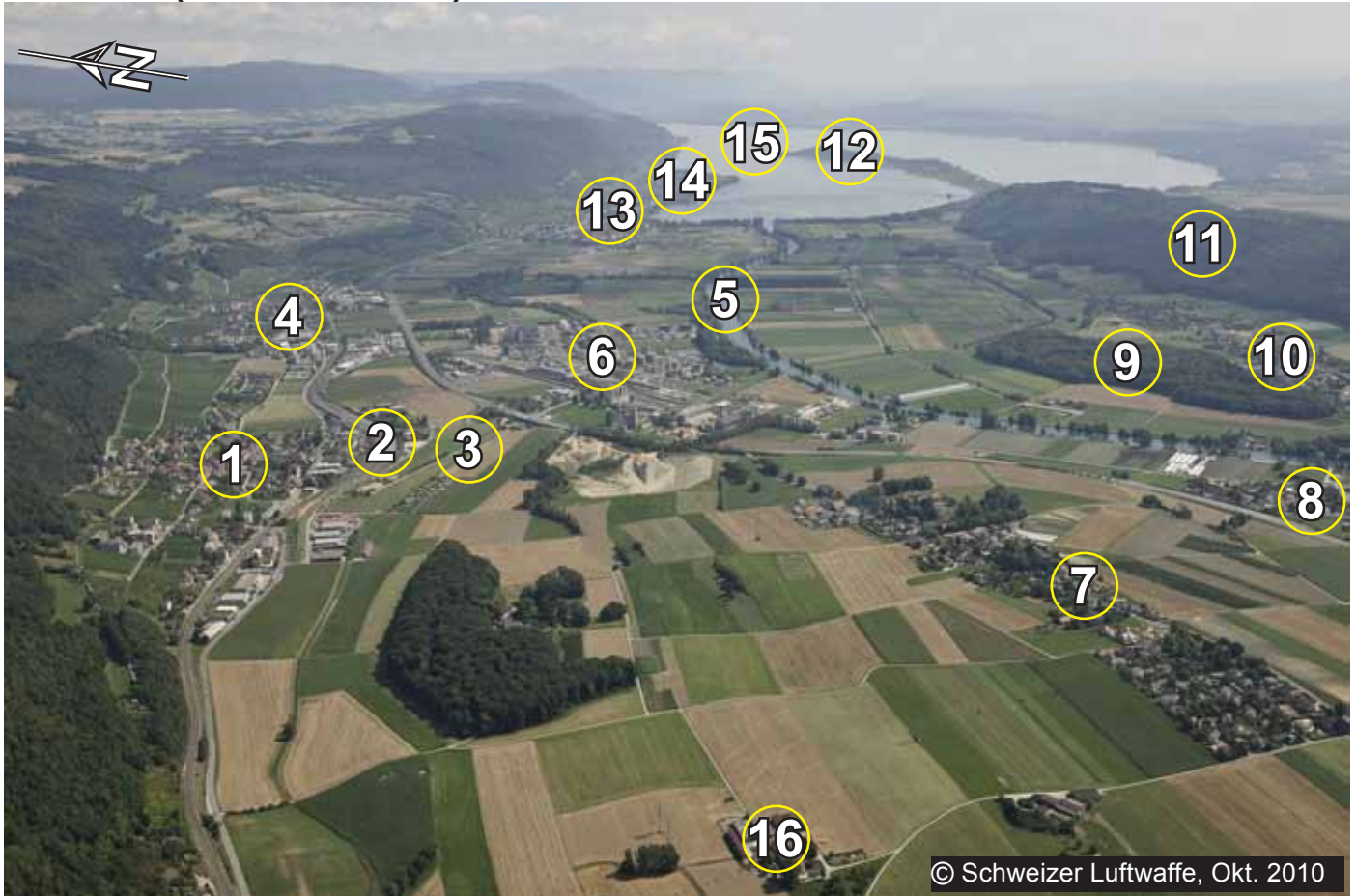
© Schweizer Luftwaffe, Okt. 2006

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1 Aare-Hagneck-Kanal | 2 Petersinsel |
| 3 Bielersee | 4 Hagneck |
| 5 Gerolfingen | 6 Täuffelen |
| 7 Biel | 8 Elektrizitätswerk |



© Schweizer Luftwaffe, Juli 2006

Cressier (und Raffinerie) mit Blick zur Zihlebene und Jolimont



© Schweizer Luftwaffe, Okt. 2010

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------|
| 1 Cornaux | 2 Bahnhof / Gleisanlagen | 3 Grand Canal | 4 Cressier |
| 5 Zihlkanal (Canal de la Thielle) | 6 Raffinerie | 7 Wavre | 8 Thielle |
| 9 Niederhölzli | 10 Gals (Chules) | 11 Jolimont | 12 Petersinsel |
| 13 Le Landeron | 14 La Neuveville | 15 Bielersee | 16 Le Buisson |
| 17 Vieille Thielle | 18 Grissemoos | 19 Entre les deux Thielles | 20 Autobahn A5 |



© Schweizer Luftwaffe, Okt. 2010

Biel | Nidau-Büren - Kanal



© Schweizer Luftwaffe, Okt. 2008

- | | | | |
|--------------------|---------|---------------------|------------|
| 1 Biel | 2 Nidau | 3 Magglingen | 4 Evilard |
| 5 Tubelochschlucht | 6 Zihl | 7 Nidau-Büren-Kanal | 8 Ipsemoos |

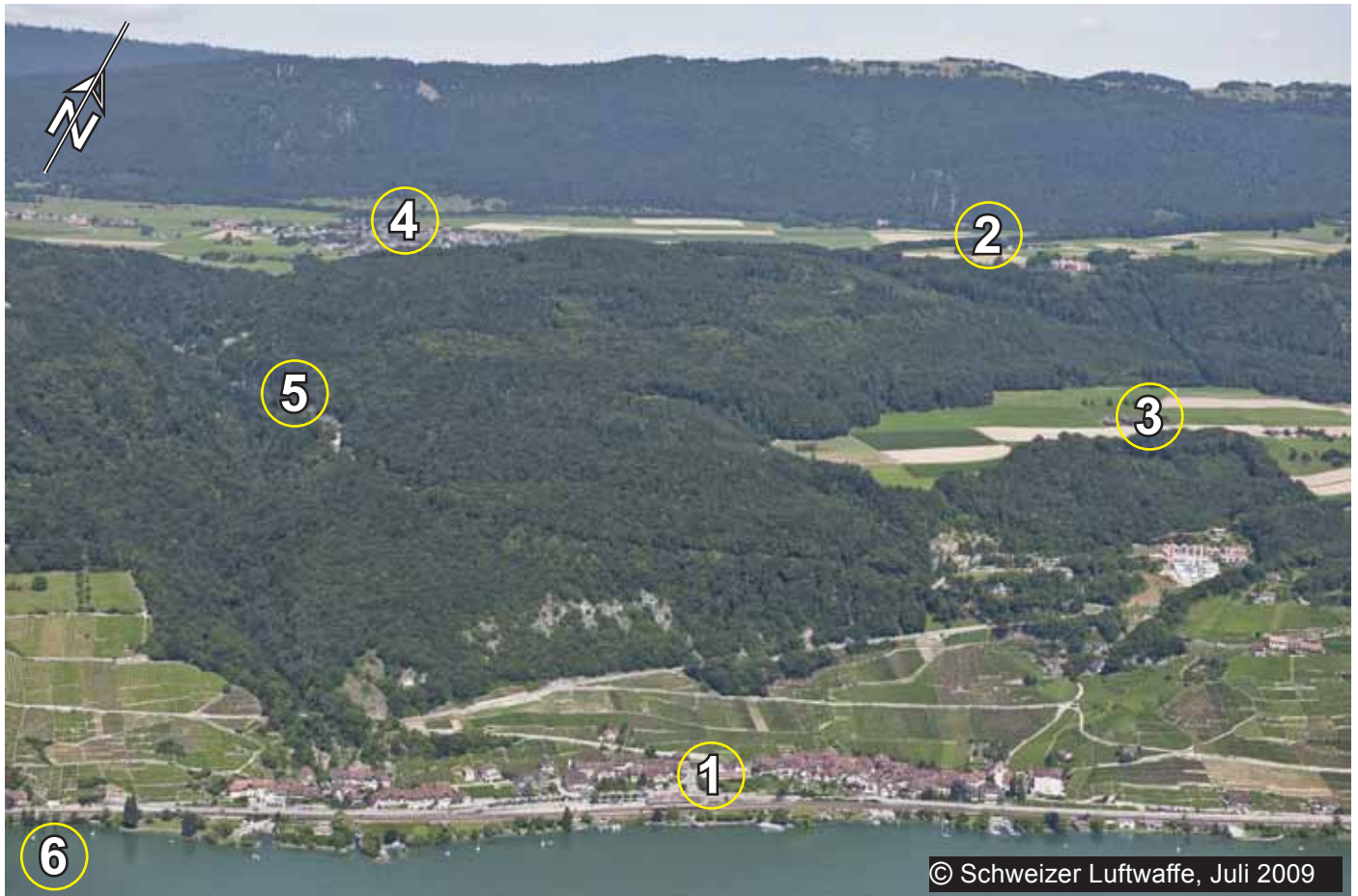
Aareschleife bei Büren ('Häftli')



© Schweizer Luftwaffe, Aug. 2010

- | | | | |
|--------------|------------|----------------------|----------------------|
| 9 alte Aare | 10 Häftli | 11 Meinisberg | 15 Lengnau (Longeau) |
| 12 Pieterlen | 13 Safnern | 14 Büren an der Aare | |

Twann am Bielersee



© Schweizer Luftwaffe, Juli 2009

1 Twann

2 Twannberg

3 Gaicht

4 Lamboing

5 Twannbachschlucht

6 Bielersee

7 Neuchâtel

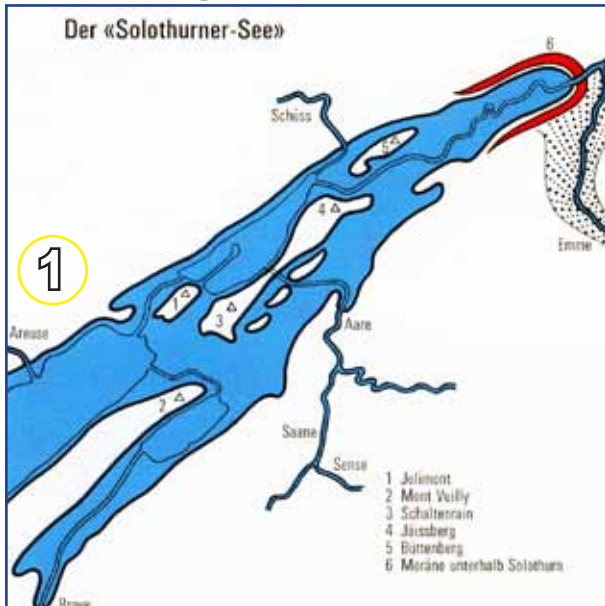
8 Neuenburgersee

Neuenburg - Neuchâtel

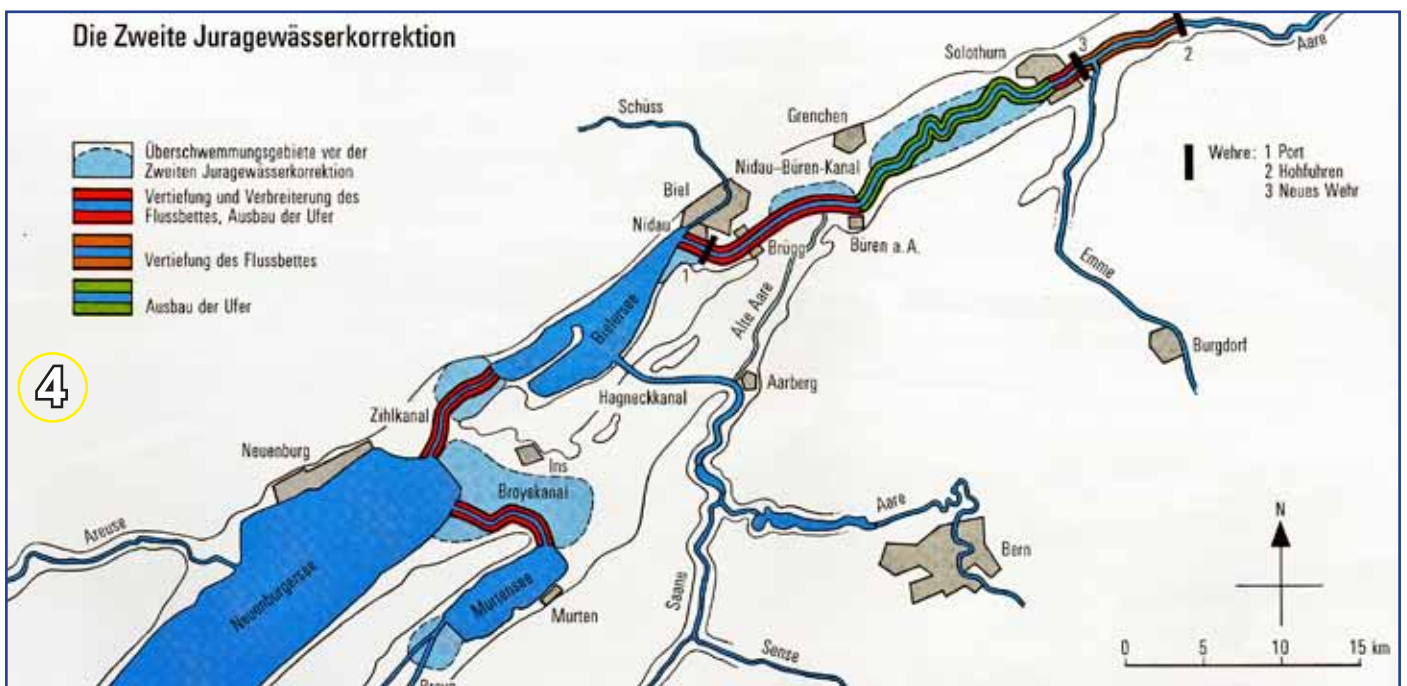


© Schweizer Luftwaffe, Juni 1995

Die Juragewässer - Korrekturen



Die Überprägung der Molasse des schweizerischen Mittellandes durch die letzte Vereisung im Würm hinterliess im Raume Solothurn eine Endmoräne. Dahinter stauten sich die Schmelz- und Niederschlagswässer zu einem rund 100 km langen See ('Solothurner See'; Grafik 1). Sein Wasserspiegel lag 50 m über demjenigen der heutigen Juraseen Neuenburger-, Bieler- und Murtensee. Im Laufe der Zuschüttung durch nacheiszeitliche Geschiebemengen der Zuflüsse («Aare») sank der Wasserspiegel und eine von Sumpfgebieten durchsetzte Schwemmlandchaft entstand (Grafik 2). Dennoch wurde die Landschaft schon im Neolithikum besiedelt. In römischer Zeit durchquerte die Römerstrasse Aventicum - Salodurum - Vindonissa die Gegend. - Die sumpfige, oft von Überschwemmungen heimgesuchte Grundmo-



Grafiken aus: Oskar Bär, Geographie der Schweiz, Zürich 1979

ränenlandschaft des Rhonegletschers wurde von den Menschen «Grosses Moos» genannt. Krankheiten gehörten zum Alltag der Bauern (Malaria).

Eine Melioration wurde zwingende Notwendigkeit. Im Jahrzehnt zwischen 1868 und 1878 führten die Kantone Bern, Freiburg, Waadt, Neuenburg und Solothurn die sogenannte *Erste Juragewässerkorrektion* durch (Grafik 3), welche die folgenden drei Grundideen verwirklichte:

- Umleitung der Aare durch den neu errichteten Hagneck - Kanal von Aarberg in den Bielersee. Damit sollten Überschwemmungen bei Hochwasser führender Aare im Grossen Moos verhindert werden: der See dient als Ausgleichsbecken.
- Laufverkürzungen durch Kanalisierung und damit Erhöhung der Fliessgeschwindigkeit der Flüsse Broye und Zihl (Thielle), sowie Verkürzung der Aare zwischen Nidau und Büren.
- Eine durch diese Massnahmen erwünschte Absenkung der drei Seespiegel um 2,5 Meter, wodurch eine Absenkung des Grundwasserspiegels erreicht werden sollte, reduzierte die Seeflächen insgesamt um mehr als 30 km².

Aus den Sumpfbereichen und den Seen tauchten 350 km² Neuland auf, welche zu den tiefer liegenden Seen hin drainiert wurden. So prägt heute ein weitverzweigtes Kanalnetz die Gegend. Die notwendige Bodenverbesserung hin zu fruchtbarem Landwirtschaftsland dauerte bis ins 20. Jahrhundert hinein.

In der Mitte des 20. Jahrhunderts traten ernsthafte Probleme auf, welche durch die Absenkung weiter Landteile um mehr als einen Meter infolge Bodenaustrocknung entstanden sind. Diese Absenkung hatte weitere Überschwemmungen zur Folge.

Somit starteten die fünf Kantone im Jahre 1962 die *Zweite Juragewässerkorrektion* (Grafik 4), welche eine erneute Absenkung der Seespiegel um einen Meter zum Ziel hatte. Die Verbreiterung und Vertiefung von Broye-, Zihl- und Nidau-Büren - Kanal regulierten die Seespiegelschwankungen. 1973 waren die Arbeiten abgeschlossen.

Heute ist das Seeland eines der intensivst bewirtschafteten Landwirtschaftsgebiete der Schweiz; vor allem Gemüsebau prägt die Landschaft. In den Randgebieten wuchsen im Laufe der Zeit bedeutende Industriegebiete heran. Besonders zu erwähnen ist die Raffinerie Cressier, welche in ihren guten Jahren rund $\frac{1}{4}$ des schweizerischen Benzinverbrauchs jährlich raffinierte, im Januar 2012 aber Konkurs ging. 160 Angestellte verlieren den Arbeitsplatz. Grösste Bedeutung im Seeland hat das Industriegebiet der Stadt Biel und deren Nachbargemeinden.



Neuenburgersee; Foto HP. Jud, 2005