

David Gugerli

Wolf & Wild _____ & cetera

Meridiane und vermessene Landschaften in der Sternwarte

Nun ist die Weltliteratur, kurz vor Ende des 20. Jahrhunderts, nochmals um zwei vielschichtige Figuren bereichert geworden. Aufklärerisch-rational der eine, melancholisch-frühromantisch der andere: «Mason & Dixon». Wie vor ihnen bereits Don Quixote & Sancho Pansa oder wie Jacques der Fatalist & sein Meister ist auch dieses Paar vor allem unterwegs. Messlatte um Messlatte arbeiten sie sich gegen Westen vor, nur von Sternen und ihrem Auftrag geleitet, eine gut fünf Meter breite Landschaftsnarbe hinter sich herziehend. Wissenschaftlich-technische Erfassung eines scheinbar unberührten, von Europäern noch kaum je gesehenen und eben darum so vielversprechenden Landes. Selbst ein Autor vom Format eines Thomas Pynchon hat offenbar diesbezüglich die Kontrolle über seine Protagonisten verloren. Ganz im Unterschied zu ihren literarischen Vorläufern werden Mason & Dixon auf ihrem schnurgeraden Weg in Richtung untergehende Sonne zunächst kaum je aufgehalten. Sie und ihr Verfahren bestimmen den Weg. Weder stellen sich ihnen Windmühlen in den Weg, noch verirren sie sich in erzähltechnische Sackgassen, aus denen sie nur noch dank auktorialer Gewalt gerettet werden können - nichts hindert die beiden an der Vermessung ihrer bis heute berühmten Mason-Dixon-Linie. Vier Jahre haben sie so in den britischen Kolonien der vorrevolutionären Neuen Welt absolviert, vier Jahre auf einer imaginierten Linie. Der Parallelkreis 39° 43' nördlicher Breite wurde zwischen 1763 und 1767 in eine Trennlinie zwischen den Kolonien Maryland und Pennsylvania verwandelt und im Auftrag der englischen Kolonie-Besitzer mit Unterstützung einer skandinavischen Holzfällertruppe als Grenze überhaupt erst und endgültig gezogen. Als Motiv aus einem britischen Empire-Traum von der einheitlich rationalen, bürokratischen,

vermessungstechnischen und kartographischen Durchdringbarkeit aller Kolonien liesse sich das Projekt denken. Es könnte aber auch als Verdrängung der Überreste jenes *ou-topos* verstanden werden, den Eroberungen als solche hervorbringen und gleichzeitig wieder abbauen: «Does Britannia, when she sleeps, dream? Is America her dream? - in which all that cannot pass in the metropolitan Wakefulness is allow'd Expression away in the restless Slumber of these Provinces, and on West-ward, wherever 'tis not yet mapp'd, nor written down, nor ever, by the majority of Mankind, seen, - serving as a very Rubbish-Tip for subjunctive Hopes, for all that *may yet be true*, - Earthly Paradise, Fountain of Youth, Realms of Prester John, Christ's Kingdom, ever behind the sunset, safe till the next Territory to the West be seen and recorded, measur'd and tied in, back into the Net-Work of Points already known, that slowly triangulates its Way into the Continent, changing all from subjunctive to declarative, reducing Possibilities to Simplicities that serve the ends of Governments, winning away from the realm of the Sacred, its Borderlands one by one, and assuming them unto the bare mortal World that is our home, and our Despair.»ⁱ

Erst 244 Meilen westlich des Delaware Flusses, kurz vor Erreichen ihres Ziels, wird Mason & Dixon der Weg abgeschnitten. Die europäische Geodäsie, diese geometrisch-astronomische Naturbeherrschungstechnik *par excellence*, findet paradoxerweise nicht an der Natur, sondern an ihrer eigensinnigen Blindheit und darum an einem indianischen Kriegspfad ihr unerwartetes Haupthindernis. Doch Wirkungen zeigte die Linie dennoch in ungeahnter Weise. Ihre Auftraggeber konnten zwar aus der Klärung ihrer Besitzverhältnisse an den Kolonien spätestens

nach 1776 keine Vorteile mehr ziehen. Aber die Linie blieb der Zukunft erhalten, teilte den Norden vom Süden, die Presbyterianer von den Katholiken, die industrielle von der agrarischen Welt und damit die Proletarier von den Sklaven.

Die Folgen solcher Linien dürfen nicht unterschätzt werden. Selbst jene mit grösstem wissenschaftlich-technischem Aufwand gezogene Linie im Grossen Moos bei Aarberg, die der Astronom Rudolf Wolf und der Vermesser Johannes Wild im Herbst 1834 zu ziehen halfen, hatte Folgen, die weit über ihren auf die Landesvermessung projektierten und in Johannes Eschmanns «Ergebnisse der trigonometrischen Vermessungen in der Schweiz» festgehaltenen Buchwert hinausgingen. Zwar finden wir dazu keine literarischen Nachbearbeitungen, weder in Schulbüchern noch in Romanen der Weltliteratur. Schlimmer noch: Wolf & Wild sind eigentlich gar kein Thema. Aber ihre Linie hat bei genauerer Betrachtung dennoch ganz unerwartete kulturhistorische und politische Folgen gehabt. Ihre Präzisionsmessung am geodätischen Fundament einer kleinen Nation ist als Teil einer folgenreichen Bestimmungsform von Landschaft zu lesen. Unabhängig davon, ob es sich um die Mason-Dixon-Linie im nordamerikanischen Kontext des 18. Jahrhunderts oder um die Basislinie der eidgenössischen Triangulation in der Schweiz des 19. Jahrhunderts handelt: Wo immer Landschaft mit messtechnischen Apparaturen erfasst worden ist, wurden auch Wahrscheinlichkeiten in Gewissheiten überführt, Unübersichtlichkeiten abgebaut und gegebenenfalls «eine von Häusern und Bäumen entblösste Ebene» dem Netzwerk eidgenössischer Triangulationsherrlichkeit eingefügt. Changing all from subjunctive to declarative. Vom grössten Gemüsegarten der Schweiz hatten weder Wild noch Wolf geträumt. Aber sie haben die vermessungstechnischen Voraussetzungen für eine solche Transformation des Berner Seelandes geschaffen - mit Messlaten, Theodolithen, Fernrohren, Senkblei, Messgestell und Messprotokoll.

Dass es sich lohnt, solche Unternehmen aus kultur- und technikgeschichtlicher Perspektive genauer auszumessen, ist mir bei der Beschäftigung mit den Arbeiten Guillaume-Henri Dufours, Rudolf Wolfs, Heinrich Wilds und anderen klar geworden. Gelernt hatte ich inzwischen auch, dass man dabei nicht mit den Wölfen heulen durfte; und Wilden Spekulationen musste erst recht Einhalt geboten werden. Dazu war aber nicht nur Kenntnis der Quellen und der historischen Praxis in ihrem politischen und kulturellen Kontext nötig, sondern zunächst ein

Gespräch zwischen den Disziplinen. Im Oktober 1998 habe ich deshalb zu einer Tagung in die Sternwarte eingeladen, welche die Treibhausatmosphäre des Meridiansaals der Semper-Sternwarte produktiv nutzen sollte. Einige der damals vorgetragenen Positionen sind inzwischen in einem Tagungsband veröffentlicht worden.ⁱⁱ Die publizierte Auswahl der Beiträge dokumentiert beides: Chancen und Grenzen einer Verständigung zwischen den Disziplinen. Vor allem repräsentiert er aber einen Gesprächsstand, der – in noch zu differenzierender Form – durchaus zukunftssträftig sein kann. Unter dem experimentell erhöhten Druck eines fachübergreifenden Gesprächs werden offenbar manche, bisher wenig reflektierte Annahmen unhaltbar oder unergiebig. Der Tagungsband «Vermessene Landschaften» bestimmt gerade durch seinen Dokumentationsanspruch zum gegenwärtigen Stand des Gesprächs zwischen den disziplinär bedingten Aussichtspunkten eine neue Diskussionslandschaft der Technik- und Wissenschaftsgeschichte, welche sich notwendigerweise als interdisziplinäres Unternehmen zu verstehen hat.

Weder bei der Planung des Kolloquiums noch bei der Redaktion des Tagungsbandes wurde versucht, dem Thema der «vermessenen Landschaften» eine umfassende konzeptionelle Basis zu unterlegen, von der aus eine Liste der relevanten Aspekte formuliert werden kann. Denn schon durch eine solche, notwendigerweise einseitige Bestimmung des Terrains wäre der Erkundungscharakter des Projekts bedroht gewesen. Auch Differenzen vorzustellen ist ein wichtiges Ziel, denn es soll nicht vorschnell der Eindruck erweckt werden, mit dem Aufeinandertreffen unterschiedlicher Positionen und Ansätze liessen sich diese bereits überwinden und synthetisieren.

Die konzeptionelle Offenheit der Tagung im Collegium Helveticum spiegelt sich in den Beiträgen insofern, als wichtige Themen fehlen (zu denken ist etwa an umweltgeschichtliche Fragestellungen) und andere wiederholt aufgegriffen werden. So spielt die als «Schweizer Manier» bekannte Darstellungsform vermessener Landschaft in den Beiträgen von Hans-Uli Feldmann, Madlena Cavelti Hammer und Werner Oeder eine zentrale Rolle. Und sowohl Thomas Glatthard als auch Michael Jakob beschäftigen sich mit literarischen Lesarten des Messens. Was jedoch nach Überschneidung und Redundanz klingt, bietet in vielen Fällen lediglich Berührungspunkte. Hinter der Vielfalt des Themas scheint damit in aller Deutlichkeit auch die vorhandene Vielfalt der Zugangsweisen zu

historischem Material auf. Denn selbst dort, wo die gleichen Objekte oder die gleichen Personen verhandelt werden, scheiden sich Erkenntnisinteresse, methodischer Zugang und Ergebnis. So stellt der erste Teil des Bandes historische Problemlösungen aus technischer Sicht vor, während sich der zweite technischen Problemlagen aus kulturhistorischer Sicht widmet. Diese Differenz entspricht durchaus einem disziplinär bedingten Problemverständnis. Während die Beiträge des ersten Teils ihre Aufmerksamkeit auf technisch erfolgreiche Formen der Landschaftserfassung und Landschaftsgestaltung der Vergangenheit richten, untersucht die zweite Gruppe von Beiträgen gesellschaftshistorische Schwierigkeiten von Landschaftsverständnis und Landschaftsgebrauch.

Trotz dieser Zweiteilung kann die Lektüre des Buches (und damit zukünftige Beschäftigungen mit dem Thema) auch einem stärker integrierenden Faden folgen. In ihren Überlegungen «zur Landschaft in Zeichnung und Malerei um 1800» formuliert zum Beispiel Yvonne Boerlin-Brodbeck einen historischen Bruch, an welchem sich Landschaftsmalerei und Vermessung auseinander zu dividieren beginnen. Damit ist ein Anfangspunkt für die moderne ingenieurtechnische Erfassung von Landschaft gesetzt, der sich – wie alle Anfänge – aus einem Geflecht von Vorläufern herauschält. Auch Andreas Bürgi lässt diesen Epochenbruch in seiner Gegenüberstellung des «Reliefs der Urschweiz» von Pfyffer und des «Alpenreliefs» von Meyer deutlich hervortreten. Zwischen dieser Zeit des Aufbruchs in die Moderne und der Gegenwart sind die Untersuchungsgegenstände der Beiträge angesiedelt. Dabei wird den Versuchen des 19. und frühen 20. Jahrhunderts, die Unwägbarkeiten der Landschaft in berechenbare und verwaltbare Formen zu bringen, besondere Bedeutung beigemessen (Daniel Speich, Daniel Vischer und Hans-Peter Bärtschi). In diesem Sinn beschreibt auch Hilmar Ingensand die Geschichte des geodätischen Instrumentenbaus als integralen Aspekt der schweizerischen Industrialisierung. Die Gegenwart schliesslich, in welcher die Überlagerung virtueller und realer Bilder zum kulturhistorischen Leitmotiv zu werden scheint, findet in Lorenz Hurnis Darstellung der kartographischen Computerrevolution ihren Niederschlag – und verweist über sich hinaus in die Zukunft. Erst diese wird zeigen, was die digitale Modellierung der Schweizer Landschaft den einstmals stark identitätsstiftenden Alpenbildern (Anja Eichelberg) entgegenzusetzen hat. Mein einleitender Aufsatz zu den

«Präzisionsmessungen am geodätischen Fundament der Nation» versteht sich als Vorschlag, vermessene Landschaften aus der Perspektive einer ingenieurtechnisch informierten Gesellschafts- und Kulturgeschichte zu betrachten.

Die Auseinandersetzung zwischen den zwei Wissenschaftskulturen wird oft auch als Gegenüberstellung von zukunftsorientiertem Handlungswissen und vergangenheitsbezogenem Orientierungswissen beschrieben. Technisches «Know-How» wird kulturellem «Know-Why» radikal entgegengesetzt. Wenn sich jedoch, wie die Historiker von den Geodäten mit Staunen erfahren haben, selbst die Schweiz im Laufe der Jahrzehnte etwas nach Osten verschieben kann, dann ist die Hoffnung nicht ganz unbegründet, dass unsere Bemühungen um ein besseres Verständnis zwischen den Disziplinen eines Tages, wenn auch nur gemessenen Schrittes, an ein Ziel gelangen werden. Im Unterschied zu Mason & Dixon kann man dabei nicht einfach einer imaginierten Linie folgen. Es gibt keine Sterne, die uns die Richtung vorgeben. Aber es gibt Sternwarten, in denen dank interdisziplinären Gesprächen aus Wolf & Wild und ihrer Linie _____ ein grosses &CETERA gemacht werden kann. Darauf soll es uns ankommen.

ⁱ Thomas Pynchon, *Mason & Dixon*, Vintage: London 1998, S. 345.

ⁱⁱ David Gugerli (Hg.) 1999. *Vermessene Landschaften. Kulturgeschichte und technische Praxis im 19. und 20. Jahrhundert*. Zürich: Chronos (Interferenzen. Studien zur Kulturgeschichte der Technik).